

20DIAB000014163 2020-11-10



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ & ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ ΗΛΜ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

Διεύθυνση: Αγγελάκη 13, Τ.Κ. 546 21
Πληροφορίες: Κοσμάς Μηνάδης
Τηλέφωνο: 2313318484
E-mail: k.minadis@thessaloniki.gr

Παροχή υπηρεσιών για τη «Συντήρηση και επισκευή ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του Κολυμβητηρίου του Δήμου Θεσσαλονίκης, για ένα (1) έτος»

ΔΑΠΑΝΗ 66.384,02€ (με τον αναλογούντα ΦΠΑ 24%)

Οικον. Έτος: 2020

ΚΑ: 30.02.6262.01.01

Ημερομηνία: 29-10-2020

Αρ. μελέτης: ΔΚΣ 7/29-10-2020

Παροχή υπηρεσιών για τη «Συντήρηση και επισκευή ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του Κολυμβητηρίου του Δήμου Θεσσαλονίκης, για ένα (1) έτος»

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ: 66.384,02€ ΕΥΡΩ

ΚΩΔΙΚΟΣ CPV:

- CPV 50800000-3 «Διάφορες Υπηρεσίες επισκευής και συντήρησης»,



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ & ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ ΗΛΜ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

Διεύθυνση: Αγγελάκη 13, Τ.Κ. 546 21
Πληροφορίες: Κοσμάς Μηνάδης
Τηλέφωνο: 2313318484
E-mail: k.minadis@thessaloniki.gr

Παροχή υπηρεσιών για την
«Συντήρηση και επισκευή
ηλεκτρομηχανολογικών
εγκαταστάσεων του Κολυμβητηρίου
του Δήμου Θεσσαλονίκης, για ένα (1)
έτος»

ΔΑΠΑΝΗ 66.384,02€ (με τον
αναλογούντα ΦΠΑ 24%)

Οικον. Έτος: 2020

ΚΑ: 30.02.6262.01.01

Ημερομηνία: 29-10-2020

Αρ. μελέτης: ΔΚΣ 7/29-10-2020

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ – ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Ι. Γενικά

Αντικείμενο της παρούσας μελέτης, κατηγορίας CPV 50800000-3 «Διάφορες Υπηρεσίες επισκευής και συντήρησης», η οποία συντάχθηκε σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/2016, είναι η παροχή υπηρεσιών επισκευής και συντήρησης των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του Δημοτικού Κολυμβητηρίου Τούμπας με σκοπό την ασφαλή, ομαλή και απρόσκοπτη λειτουργία των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων. Περιλαμβάνει δε και την προμήθεια όλων των χημικών υλικών για την επεξεργασία – συντήρηση της επιβεβλημένης ποιότητας του νερού της κολυμβητικής δεξαμενής του Δημοτικού Κολυμβητηρίου, καθώς και τα μικροϋλικά που τυχόν απαιτηθούν.

Τα ανταλλακτικά που θα απαιτηθούν κατά τη διάρκεια των εργασιών επισκευής και συντήρησης συμπεριλαμβάνονται στο συνολικό προϋπολογισμό.

Επισημαίνεται δε, ότι απαιτείται εξειδικευμένο προσωπικό για την επισκευή βλαβών του αναφερόμενου εξοπλισμού, τόσο για την ορθή λειτουργία τους, την πλήρη αξιοποίηση των δυνατοτήτων τους, όσο και για την αποφυγή οποιασδήποτε αστοχίας κατά τη χρήση τους, η οποία θα εμπεριείχε τον κίνδυνο πρόκλησης ατυχήματος.

Η συντήρηση περιλαμβάνει όλες εκείνες τις εργασίες συντήρησης, που έχουν σκοπό την πρόληψη βλαβών και την εξασφάλιση της ομαλής λειτουργίας μηχανημάτων, συσκευών και εξαρτημάτων του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού, που περιγράφονται στην παρούσα, καθώς και όλες τις εργασίες – υλικά, που τυχόν θα απαιτηθούν για τη διόρθωση, επισκευή, εξάλειψη των ανωμαλιών και βλαβών που προκύπτουν από τη συνεχή λειτουργία ή εξαιτίας εκτάκτων αναγκών.

Διευκρινίζεται ότι καθίσταται αδύνατος οποιοσδήποτε προσδιορισμός ή εκτίμηση της προς ανάθεσης ποσότητας των υλικών επειδή η προσμέτρησή τους είναι αδύνατη από τη φύση

της σύμβασης, λόγω αγνώστων και μη εφάπαξ έκτακτων βλαβών. Για το λόγο αυτό, ο ενδεικτικός προϋπολογισμός – πίνακας Ενδεικτικών τιμών αναλωσίμων υλικών και ανταλλακτικών της παρούσας δεν περιλαμβάνει ποσότητες των επιμέρους υλικών, αλλά μόνο την ενδεικτική τιμή της μονάδος. Στις παραπάνω τιμές μονάδος του πίνακα Ενδεικτικών τιμών αναλωσίμων υλικών και ανταλλακτικών περιλαμβάνεται η αγορά του υλικού – εξαρτήματος, η αποξήλωση του ακατάλληλου εξαρτήματος – υλικού και η τοποθέτηση. Η ενεργοποίηση του πίνακα Ενδεικτικών τιμών αναλωσίμων υλικών και ανταλλακτικών για τη δαπάνη των υλικών θα γίνεται μόνο για τα υλικά που απαιτούνται και όχι στο σύνολο των υλικών του πίνακα Ενδεικτικών τιμών αναλωσίμων υλικών και ανταλλακτικών, εφόσον προκύψουν τυχόν βλάβες κατά τη διάρκεια της σύμβασης οπότε θα χρειασθεί η προμήθεια υλικών για την επισκευή αυτών, με όλες τις προϋποθέσεις και υποχρεώσεις που αναφέρονται στην παρούσα μελέτη και τα συμβατικά στοιχεία αυτής.

II. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ – ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ – ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

1. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Οι εργασίες θα γίνονται σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή του κολυμβητηρίου, τις υποδείξεις της Υπηρεσίας, την ισχύουσα Νομοθεσία και τους ισχύοντες κανόνες της επιστήμης και τεχνικής.

Η ανάθεση των εργασιών σε εξωτερικό συνεργάτη είναι απαραίτητη διότι ο Δήμος δε διαθέτει εξειδικευμένο προσωπικό για την εκτέλεση όλων των εργασιών και επειδή για λόγους Δημόσιας υγείας επιβάλλεται η συχνή και σε καθημερινή βάση συντήρηση των εγκαταστάσεων του Κολυμβητηρίου προς αποφυγή μετάδοσης μολυσματικών νοσημάτων, ασθενειών κλπ και μάλιστα μαζικά προς τον πληθυσμό που τα χρησιμοποιεί.

Για το σκοπό αυτό, η παρουσία εξειδικευμένου προσωπικού και εξωτερικών συνεργατών πρέπει να είναι συνεχής και εξαρτάται από τον προγραμματισμό των εκτελούμενων εργασιών αλλά και το επείγον της φύσης τους.

Συνολικός προϋπολογισμός 66.384,02€ με ΦΠΑ, ο οποίος αναλύεται ως εξής:

A) Λειτουργία – Συντήρηση - Καθαρισμός κολυμβητικής δεξαμενής και Η/Μ εγκαταστάσεων του Κολυμβητηρίου που αναφέρονται στην παρούσα μελέτη, καθώς και των συστημάτων χημικών του μηχανοστασίου συνολικής δαπάνης 41.700,00€ χωρίς Φ.Π.Α.

B) Αναλώσιμα υλικά και ανταλλακτικά για τις επισκευαστικές εργασίες (λόγω φυσιολογικής φθοράς ή έκτακτης βλάβης) συνολικής δαπάνης 10.000,00€ χωρίς Φ.Π.Α.

Γ) Ενδεικτικό κόστος εργασιών για την αποκατάσταση βλαβών συνολικής δαπάνης 1.835,50€ χωρίς Φ.Π.Α.

Οι ανάδοχοι χρηματοδοτούνται της παρούσας είναι ο Δ. Θεσσαλονίκης μέσω ΚΑΠ για δαπάνες εκτέλεσης έργων και επενδυτικών δραστηριοτήτων. Η δαπάνη θα γίνει σε βάρος της πίστωσης του Κ.Α.Ε. 30.02.6262.01.01» του τακτικού προϋπολογισμού του Δήμου, οικονομικού έτους 2020.

Χρόνος εκτέλεσης της Υπηρεσίας: δώδεκα (12) μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.

Συγκεκριμένα:

Ο Ανάδοχος με δική του ευθύνη – μέριμνα θα επισκευάζει τις βλάβες που θα προκύπτουν, για την εύρυθμη λειτουργία των ΗΛΜ εγκαταστάσεων του Δημοτικού Κολυμβητηρίου, που αναφέρονται στην παρούσα μελέτη.

Ο ανάδοχος που θα αναλάβει την εργασία για λογαριασμό του Δήμου Θεσσαλονίκης, οφείλει να ανταποκρίνεται σε όσες υποχρεώσεις απορρέουν από τη σχετική σύμβαση και έχει τη ρητή υποχρέωση παροχής των υπηρεσιών που αναφέρονται στις παρακάτω απαιτούμενες εργασίες.

Οι εργασίες θα εκτελούνται ανάλογα με τις απαιτούμενες ανάγκες που προκύπτουν από τις τοπικές και ειδικές συνθήκες στο συγκρότημα του κολυμβητηρίου και ιδιαίτερα κατόπιν εντολής του υπευθύνου λειτουργίας, σε μέρες και ώρες κατά τις οποίες θα είναι δυνατή η εκτέλεσή τους ώστε να προκύπτει η μικρότερη δυνατή όχληση στους κολυμβητές. Για το σκοπό αυτό θα υπάρχει συνεργασία Αναδόχου και Υπηρεσίας για να καθοριστούν οι βέλτιστες συνθήκες εκτέλεσης των εργασιών (π.χ. οι εργασίες καθαρισμού θα εκτελούνται σε ώρες που δεν υπάρχει δραστηριότητα στο χώρο, δηλαδή το κολυμβητήριο δε χρησιμοποιείται από κοινό ή αθλητικούς συλλόγους).

Η τεχνική υποστήριξη αφορά τόσο στην επισκευή των βλαβών των Η/Μ εγκαταστάσεων που αναφέρονται στην παρούσα μελέτη με αντικατάσταση υλικών, εξαρτημάτων όπου απαιτηθεί, όσο και στην άμεση αντιμετώπιση έκτακτων βλαβών και προβλημάτων, καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης.

2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

Οι εγκαταστάσεις του Δημοτικού Κολυμβητηρίου περιγράφονται παρακάτω:

Οικοδομικές εγκαταστάσεις

Το δημοτικό κολυμβητήριο είναι κατασκευασμένο σε οικόπεδο με εμβαδόν 10.000,52 m². και περιλαμβάνει:

1. **ΥΠΟΓΕΙΟ** με συνολικό εμβαδόν E = 2.547.000 m²

- Λεβητοστάσιο, μηχανοστάσιο, αντλιοστάσιο, δεξαμενές, χώρος χλωρίωσης, μηχανολογικός διάδρομος, Αποθήκες, Η/Μ χώροι, φωταγωγός, εσωτερικό κλιμακοστάσιο, εξωτερικό κλιμακοστάσιο, ανελκυστήρας.

2. **ΙΣΟΓΕΙΟ** με συνολικό εμβαδόν $E = 2.160,27 \text{ m}^2$.

A. **ΚΛΕΙΣΤΟΙ ΧΩΡΟΙ** με συνολικό εμβαδόν $E = 534,30 \text{ m}^2$

- Είσοδος, RECEPTION, κυλικείο με χώρο για τραπέζια, αποδυτήρια αθλητών, προπονητών, διαιτητών, ιατρείο, WC, διοίκηση, αποθηκευτικοί χώροι, διάδρομος, εσωτερικό κλιμακοστάσιο, Η/Μ χώροι, ανελκυστήρας.

B. **ΥΠΑΙΘΡΙΟΙ ΧΩΡΟΙ** με συνολικό εμβαδόν $E = 1.625,97 \text{ m}^2$

- ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗΣ, περιμετρικός διάδρομος, υπαίθριες διαμορφώσεις, εξωτερικό κλιμακοστάσιο, φωταγωγός.
- ΚΕΡΚΙΔΕΣ (κοινού) .

3. **ΔΩΜΑ** με συνολικό εμβαδόν $E = 489,10 \text{ m}^2$

Ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις

Ως εγκαταστάσεις αναφέρονται:

Δίκτυα υδραυλικά και ηλεκτρικά που διατρέχουν τους χώρους του Δημοτικού Κολυμβητηρίου στην Αλάνα της Τούμπας και σκοπός της συντήρησης και λειτουργίας είναι η διατήρησή τους σε άριστη κατάσταση και η βέλτιστη εξυπηρέτηση των επισκεπτών και των λοιπών χρηστών των εγκαταστάσεων.

Για την επίτευξη του σκοπού αυτού ο Ανάδοχος θα φροντίζει για:

- Την απρόσκοπτη και ασφαλή λειτουργία των εγκαταστάσεων
- Τη συνεχή διαθεσιμότητά τους σε άριστη κατάσταση
- Την αποδοτική λειτουργία τους

Επίσης θα παρέχει κάθε τεχνική βοήθεια στους αθλητικούς συλλόγους και στους χρήστες για τη διαμόρφωση των χώρων, την παροχή νερού, ρεύματος, κλπ.

Το κολυμβητήριο λειτουργεί καθημερινά σύμφωνα με το παρακάτω πρόγραμμα (η Υπηρεσία του κολυμβητηρίου έχει το δικαίωμα να το τροποποιήσει):

Δευτέρα έως Παρασκευή 8:00 π.μ – 21:00 (όλο το χρόνο)

Σάββατο 08:30 π.μ. – 14:00 (Απρίλιο – Σεπτέμβριο)

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να διαθέτει προσωπικό που θα είναι σε επιφυλακή καθ' όλη τη διάρκεια του 24ώρου για αντιμετώπιση εκτάκτων βλαβών και συμβάντων. Στο χώρο του κολυμβητηρίου θα οριστεί Τεχνικός της Υπηρεσίας, ο οποίος

A. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΟΛΥΜΒΗΤΙΚΗΣ ΔΕΞΑΜΕΝΗΣ**Γενικά**

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί τα αναφερόμενα στην παρούσα Τεχνική Περιγραφή και να συνεργάζεται με τον Τεχνικό της Υπηρεσίας, όπως ορίζουν οι αντίστοιχες υγειονομικές διατάξεις.

Ο ανάδοχος θα πραγματοποιεί τον καθαρισμό της κολυμβητικής δεξαμενής, όπως αυτός απαιτείται, με ειδικό εξοπλισμό που θα διαθέτει ο ίδιος (μηχάνημα και ανταλλακτικά αυτού, λάστιχα, καλώδια, μεταφορικό μέσο) και εν γένει με όλη την απαιτούμενη δομή προσωπικού και μηχανημάτων δαπάνη του ίδιου.

Πέραν των τακτικών συντηρήσεων που αναλαμβάνει ο ανάδοχος, είναι υποχρεωμένος να ενημερώνει εμπρόθεσμα για μικρής και μεγάλης κλίμακας επισκευές και πρόσθετες συντηρήσεις που πιθανόν θα προκύπτουν κατά τη λειτουργία του κολυμβητηρίου.

Όλες οι συντηρήσεις που περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω θα σημειώνονται στα αντίστοιχα ειδικά βιβλία (το ημερήσιο βιβλίο καθαρισμού και ποιοτικού ελέγχου του νερού της κολυμβητικής δεξαμενής, το βιβλίο συντήρησης της κολυμβητικής δεξαμενής, το βιβλίο συντήρησης των Η/Μ εγκαταστάσεων).

Οι απαιτούμενες εργασίες που αφορούν στην τακτική συντήρηση και τον περιοδικό έλεγχο της κολυμβητικής δεξαμενής ανά κατηγορία είναι οι παρακάτω :

1. Συντήρηση κολυμβητικής δεξαμενής

- ✓ Συντήρηση και διασφάλιση της ομαλής λειτουργίας όλων των υδραυλικών δικτύων (δηλ. τα δίκτυα προσαγωγής και επιστροφής ύδατος των κολυμβητικών δεξαμενών, το δίκτυο πλήρωσής τους, και τα δίκτυα ύδρευσης των διαφόρων χώρων του κολυμβητηρίου). Ο έλεγχος με ευθύνη του αναδόχου αφορά στη στεγανότητα και την καλή λειτουργία όλων των εξαρτημάτων (βάνες, μετρητές, αισθητήρες, αντλίες, φλάντζες, κλπ) των υδραυλικών δικτύων, καθώς και ο προγραμματισμός και η αντικατάσταση τμημάτων (δικτύου ή στοιχείων) όταν αυτό απαιτείται, μετά από συνεννόηση με την Υπηρεσία και μετά από έγγραφη ενημέρωσή της.
- ✓ Συντήρηση και διασφάλιση ομαλής λειτουργίας των αντλιών του κολυμβητηρίου (δηλ. αντλίες ανακυκλοφορίας, υποβρύχιες αντλίες, δοσομετρικές αντλίες κ.λ.π). Στη συντήρηση συμπεριλαμβάνεται και η εργασία επισκευής τους σε περίπτωση βλάβης.
- ✓ Συντήρηση - Έλεγχος - Ρυθμίσεις και διασφάλιση ομαλής λειτουργίας ηλεκτρονικών συστημάτων ρύθμισης χλωρίου-pH. Στον έλεγχο περιλαμβάνεται η λήψη μετρήσεων του νερού με ηλεκτρονικό όργανο για τον προσδιορισμό του pH, της

αλκαλινότητα, της σκληρότητας, της περιεκτικότητας σε χλώριο, αμμωνία, ισοκυανουρικά οξέα, οξυγόνο κ.λ.π. Λόγω του ότι τα συστήματα αυτά σχετίζονται άμεσα με την υγιεινή και ασφάλεια των λουομένων πρέπει να ελέγχονται καθημερινά και θα γίνεται άμεσα επισκευή όταν αυτό απαιτηθεί. Οι απαραίτητες εργασίες που πρέπει να γίνονται είναι:

- Καθημερινός έλεγχος και παρακολούθηση λειτουργίας, καθαρισμός κυψέλης και ηλεκτροδίων και ρύθμιση ηλεκτροδίων σε εβδομαδιαία βάση
- Καθαρισμός και συντήρηση βαλβίδων, σωληνώσεων, δοσομετρικής αντλίας χλωρίωσης, δοσομετρικής αντλίας ρύθμισης Ph
- Τήρηση αναλυτικού πίνακα τακτικής συντήρησης
- Καταγραφή των αποτελεσμάτων της φωτομετρικής επιτόπιας ανάλυσης του νερού, που θα γίνεται δύο φορές ημερησίως και θα αναγράφονται αναλυτικά το ελεύθερο χλώριο, το συνολικό χλώριο, το pH, η ανθρακική σκληρότητα και η θερμοκρασία του νερού.

✓ Συντήρηση και διασφάλιση ομαλής λειτουργίας των συστημάτων φίλτρων κολυμβητηρίου (δηλ. των φίλτρων άμμου και των προφίλτρων αντλιών). Λόγω του ότι, τα συστήματα αυτά σχετίζονται άμεσα με την υγιεινή και ασφάλεια των λουομένων πρέπει να ελέγχονται καθημερινά και θα γίνεται άμεσα επισκευή όταν αυτό απαιτηθεί (σε συνεννόηση με την Υπηρεσία).

✓ Έλεγχος και διασφάλιση ομαλής λειτουργίας δοσομετρικών συστημάτων χημικών κολυμβητηρίου (δηλ. του δοσομετρικού συστήματος κροκίδωσης, του δοσομετρικού συστήματος ρύθμισης pH καθώς και του δοσομετρικού συστήματος χλωρίου). Θα γίνεται καθημερινός συστηματικός έλεγχος και συντήρηση όλων των μηχανικών μερών και εξαρτημάτων των συστημάτων. Λόγω της φύσεως των συγκεκριμένων συστημάτων επιβάλλεται η τήρηση αναλυτικού πίνακα τακτικής συντήρησης. Στη διασφάλιση της ομαλής λειτουργίας συμπεριλαμβάνεται και η επισκευή πάσης φύσεως βλαβών που τυχόν προκύψουν.

2. Καθαρισμός – απολύμανση κολυμβητικής δεξαμενής & του περιβάλλοντα χώρου της

Εργασίες καθαρισμού της κολυμβητικής δεξαμενής του κολυμβητηρίου

✓ Ημερήσιος καθαρισμός της δεξαμενής από ρύπους και ξένα αντικείμενα. Επισημαίνεται ότι με μέριμνα του αναδόχου, θα πραγματοποιείται καθαρισμός με ειδικό σάρωτρο καθαρισμού κολυμβητικής δεξαμενής (σκούπα robot) πέντε (5) φορές την εβδομάδα, τις ώρες που θα ορισθούν από την Υπηρεσία του Δήμου που είναι αρμόδια

για τη λειτουργία του κολυμβητηρίου (η το σε ώρες που δεν υπάρχει δραστηριότητα στο χώρο, δηλ. το κολυμβητήριο δε χρησιμοποιείται από κοινό ή αθλητικούς συλλόγους) και όποτε άλλοτε χρειασθεί αν διαπιστωθεί κάποιο πρόβλημα. Σε περίπτωση που χρειάζεται να γίνει καθαρισμός σε σημεία που δεν μπορούν να καθαριστούν εξωτερικά με τις σκούπες, ο ανάδοχος οφείλει να χρησιμοποιήσει ειδικά εκπαιδευμένο άτομο και να εκτελέσει την παραπάνω εργασία από το εσωτερικό της δεξαμενής χρησιμοποιώντας μπουκάλες οξυγόνου.

✓ Η χλωρίωση των κολυμβητικών δεξαμενών γίνεται με δοσομετρικές αντλίες. Ο ανάδοχος θα μεριμνά για τη συνεχή πλήρωση των δεξαμενών αποθήκευσης με όλα τα απαραίτητα χημικά υγρά.

✓ Καθαρισμός των αρμών των πλευρικών τοιχίων της κολυμβητικής δεξαμενής, εάν χρειάζεται για την αποξήλωση της χλωρίδας και λοιπών μικροοργανισμών που έχουν επικαθήσει επί των αρμών.

✓ Καθαρισμός του περιβάλλοντα χώρου της κολυμβητικής δεξαμενής όταν απαιτείται (μέσα από τις μπάρες και γύρω από την κολυμβητική δεξαμενή) περιλαμβανομένων και των χημικών υλικών καθαρισμού.

✓ Μια φορά το χρόνο θα γίνεται απολύμανση σε όλους τους χώρους του κολυμβητηρίου, εσωτερικούς και εξωτερικούς, για κατσαρίδες, μυρμήγκια, κ.λ.π. Η απολύμανση θα γίνεται στην αρχή της άνοιξης και όταν το κολυμβητήριο είναι κλειστό.

✓ Μηνιαίος καθαρισμός των σχαρών ανακυκλοφορίας του νερού με πιεστικό πλυστικό μηχάνημα

✓ Ετήσιος καθαρισμός της κολυμβητικής δεξαμενής όταν είναι κενή νερού με πιεστικό μηχάνημα και τη χρήση κατάλληλων χημικών που θα είναι δαπάνη του αναδόχου. Με τον τρόπο αυτό εξασφαλίζεται η απομάκρυνση των επικαθήσεων του χλωρίου στα πλακίδια της δεξαμενής.

Επισημαίνεται ότι αν απαιτηθεί θα γίνει και έκτακτος καθαρισμός της κολυμβητικής δεξαμενής με τη σκούπα.

3. Έλεγχος ποιότητας των υδάτων της δεξαμενής

Η ποιότητα του νερού των κολυμβητικών δεξαμενών θα πρέπει να είναι σύμφωνη με το άρθρο 15 της Γ1/443/73 (ΦΕΚ 87B) Υγ. Διάταξης, όπως τροποποιήθηκε με την Γ4 1150/76 (ΦΕΚ 937B) όμοια περί λειτουργίας κολυμβητικών δεξαμενών.

✓ Καθημερινός έλεγχος της ποιότητας των υδάτων της κολυμβητικής δεξαμενής (τουλάχιστον 2 φορές την ημέρα) με υποχρεωτική χρήση ηλεκτρονικών μέσων (φωτόμετρο) και έλεγχος των τιμών όλων των παραμέτρων (δηλ. ελεύθερο χλώριο, συνολικό χλώριο, pH, σκληρότητα, ισοκυανουρικά οξέα, αλκαλικότητα και θερμοκρασία)

της ποιότητας υδάτων της κολυμβητικής δεξαμενής από τον πίνακα και καταγραφή τους, στο ημερήσιο βιβλίο ποιοτικού ελέγχου υδάτων της κολυμβητικής δεξαμενής που θα είναι αριθμημένο και θα έχει θεωρηθεί από την αναθέτουσα αρχή.

✓ Υποχρεωτικός έλεγχος της ποιότητας των υδάτων της κολυμβητικής δεξαμενής, από πιστοποιημένο ανεξάρτητο φορέα τουλάχιστον μία φορά την εβδομάδα. Τα αποτελέσματα θα παραδίδονται στην Υπηρεσία που είναι υπεύθυνη για τη συντήρηση του Κολυμβητηρίου ή στην επιτροπή διοίκησης του κολυμβητηρίου, συνοδευόμενα από τυχόν παρατηρήσεις, με μέριμνα των οποίων θα αναρτούνται στον πίνακα ανακοινώσεων του κολυμβητηρίου.

✓ Ενημέρωση της Υπηρεσίας του Δήμου που είναι αρμόδια για τη λειτουργία του κολυμβητηρίου σε καθημερινή βάση για την κατάσταση της ποιότητας του νερού της δεξαμενής.

Δεν νοείται συντήρηση και δεν περιλαμβάνεται στις εργασίες συντήρησης, άρα και δεν εντάσσεται στις υποχρεώσεις του αναδόχου της παρούσας, η αντικατάσταση ολόκληρου συγκροτήματος του παγίου εξοπλισμού του κολυμβητηρίου, το οποίο έχει υποστεί βλάβη και του οποίου η επισκευή και συντήρηση κρίνεται μη συμφέρουσα λόγω λήξης του ορίου ζωής αυτού.

Ως πάγιος εξοπλισμός νοούνται τα ακόλουθα:

- ✓ Σκούπα καθαρισμού του πυθμένα και των τοιχωμάτων των κολυμβητικών δεξαμενών
- ✓ Αντλίες νερού κολυμβητικής δεξαμενής ολόκληρη ή τμήμα αυτών (κινητήρας ή σώμα αντλίας)
- ✓ Βάνες – ηλεκτροβάνες δικτύου νερού κολυμβητικής δεξαμενής
- ✓ Ηλεκτροκινητήρες
- ✓ Συγκρότημα φίλτρων νερού (φίλτρα άμμου)
- ✓ Λέβητες, καυστήρες, εναλλάκτες θερμότητας και θερμαντικά σώματα
- ✓ Ηλεκτρικοί Πίνακες (πλήρεις)
- ✓ Φωτιστικά σώματα (προβολέας) επί του πυλώνα φωτισμού πλήρη μετά του σετ αφής (χωρίς τον λαμπτήρα)
- ✓ Δοσομετρικό σύστημα ρύθμισης χλωρίου
- ✓ Δοσομετρικό σύστημα ρύθμισης pH
- ✓ Δοσομετρικό σύστημα ρύθμισης κροκίδωσης
- ✓ Ισοθερμικό κάλυμμα κολυμβητικής δεξαμενής μετά του κινητηρίου μηχανισμού αυτού
- ✓ Μικροφωνική εγκατάσταση
- ✓ Σύστημα χρονομέτρησης - αποτελεσμάτων

Αντλίες συστήματος πυροπροστασίας (κινητήρας ή σώμα αντλίας) και κινητήρας αυτού

- ✓ Κλιματιστικές μονάδες (αντικατάσταση πλήρης με νέες))
- ✓ Συστήματα υποσταθμού Μ.Τ.

Στο κόστος συντήρησης (δηλ. αποτελούν υποχρέωση του αναδόχου) συμπεριλαμβάνονται:

α) όλα τα απαιτούμενα κατά περίπτωση μικρούλικά (βίδες, παξιμάδια, τσιμούχες, μικροϋδραυλικά υλικά, κλπ) για την εκτέλεση των εργασιών συντήρησης/επισκευής και

β) τα αναλώσιμα χημικά απαραίτητα για την ασφαλή λειτουργία της κολυμβητικής δεξαμενής σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία και συγκεκριμένα, με τις αντίστοιχες κατ' εκτίμηση απαιτούμενες ετήσιες ποσότητες ανά είδος:

- ✓ Υποχλωριώδες Νάτριο (NaOCl) περιεκτικότητας σε υγρό χλώριο 12-14%/για χρήση από τα υφιστάμενα αυτόματα δοσομετρικά συστήματα, με άδεια κυκλοφορίας από ΕΟΦ.
- ✓ Ρυθμιστικό μείωσης PH (Ph-Minus / Υγρό διάλυμα θειικού οξέος 20-30%)/για χρήση από τα υφιστάμενα αυτόματα δοσομετρικά συστήματα.
- ✓ Κροκιδωτικό Polyaluminium Chloride (PAC)/ για χρήση από τα υφιστάμενα αυτόματα δοσομετρικά συστήματα.
- ✓ Αλγειοκτόνο υγρό μη αφρίζον για χειροκίνητη χρήση απευθείας στις κολ. δεξαμενές με άδεια κυκλοφορίας από ΕΟΦ.
- ✓ Χλώριο σε κόκκους για χειροκίνητη χρήση σε ειδικές περιπτώσεις με ανόργανο υποχλωριώδες ασβέστιο 60-70% σε ενεργό χλώριο.

- ✓ Διττανθρακική σόδα (Bicarbonate soda) για χειροκίνητη χρήση απευθείας στις κολυμβητικές δεξαμενές για τη ρύθμιση της αλκαλικότητας.

Τα προς προμήθεια χημικά θα είναι κατάλληλα για χρήση σε κολυμβητικές δεξαμενές σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις (Υπ. Αποφ. 46399/1352 και Υγειον. Αποφ. Γ1/443/73, ΦΕΚ 87/Β/24-1-73) και θα συνοδεύονται από πιστοποιητικά.

Η δε ποσότητα κατά την πλήρωση των δεξαμενών ή δοχείων με ειδικές σημάνσεις, θα πιστοποιείται από τα συνοδευτικά παραστατικά αυτών.

Ο ανάδοχος θα επιμελείται την τήρηση των κανονισμών ασφάλειας και υγιεινής των εμπλεκομένων στη μετάγγιση των χημικών στις δεξαμενές αποθήκευσης και θα είναι σε θέση να προσκομίσει, όποτε ζητηθεί, τα συνοδευτικά πιστοποιητικά των χημικών.

Οι εργασίες συντήρησης θα είναι σύμφωνες με τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης, τους κανονισμούς για την αντίστοιχη νομοθεσία για κάθε εργασία, τα πρότυπα ΕΛΟΤ, ΕΝ, όπως επίσης είναι σύμφωνες με τα εγχειρίδια λειτουργίας των μηχανημάτων. Στο Παράρτημα «ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ» αποτυπώνονται κάποιες ενδεικτικές εργασίες, οι οποίες θα προσαρτηθούν στη σύμβαση και θα δεσμεύουν υποχρεωτικά το συντηρητή (ο οποίος έχει αποδεχθεί τους όρους της παρούσας).

Σε περίπτωση διαπίστωσης προβλήματος ισχύουν αυτά που αναφέρονται στην παράγραφο για τις έκτακτες βλάβες (σε συνεννόηση με την Υπηρεσία) για τυχόν αντικατάσταση τμημάτων των εν λόγω συστημάτων και εγκαταστάσεων (π.χ. ασφάλειες, ασφαλειοδιακόπτες, ενδεικτικές λυχνίες, καλωδιώσεις, πρίζες, λαμπτήρες, βαλβίδες, μετρητές, αισθητήρες, μέρη ηλεκτρικών κυκλωμάτων κλπ), όπου και αν αυτό απαιτείται.

Στη συντήρηση και λειτουργία των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων των κολυμβητικών δεξαμενών περιλαμβάνονται: μηχανήματα, εξαρτήματα, όργανα ελέγχου, σωληνώσεις, ηλεκτρικοί πίνακες, καλωδιώσεις και οτιδήποτε άλλο υποστηρίζει την απρόσκοπτη λειτουργία της κολυμβητικής δεξαμενής.

Στη συντήρηση και λειτουργία των εγκαταστάσεων ανακυκλοφορίας του νερού της κολυμβητικής δεξαμενής περιλαμβάνονται: αντλίες, φίλτρα, προφίλτρα, δεξαμενές εξισορρόπησης και οτιδήποτε άλλο υποστηρίζει την απρόσκοπτη λειτουργία του Κολυμβητηρίου.

Στη συντήρηση και λειτουργία των μηχανημάτων για το χημικό καθαρισμό και την απολύμανση του νερού των κολυμβητικών δεξαμενών περιλαμβάνονται: δοσομετρικές αντλίες, δεξαμενές αποθήκευσης, δίκτυα χημικών, φίλτρα, εγχύτες και οτιδήποτε άλλο υποστηρίζει την απρόσκοπτη λειτουργία των κολυμβητικών δεξαμενών.

Τονίζεται ότι όλες οι παραπάνω εργασίες θα γίνονται με ευθύνη του αναδόχου, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις της νομοθεσίας και τους κανονισμούς, έστω και αν δεν αναφέρονται στην παρούσα μελέτη και με ευθύνη του αναδόχου επίσης θα πρέπει να τηρείται αναλυτικός πίνακας εργασιών – ημερολόγιο συντηρήσεων και επισκευών.

Ενδεικτικά οι εργασίες συντήρησης αφορούν:

✓ Έλεγχο και συντήρηση των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων που αναφέρονται στην παρούσα μελέτη, χωρίς να περιλαμβάνονται τα όποια υλικά χρειασθούν, εκτός από μικροϋλικά του κολυμβητηρίου, από εξειδικευμένο προσωπικό. Επίσης, ηλεκτρολόγο, υδραυλικό, μαραγκό, σιδερά, για άμεση επισκευή, όποτε ζητηθεί από την υπηρεσία, για τη λύση των προβλημάτων που θα παρουσιασθούν.

Μια φορά την εβδομάδα θα πρέπει να καθαρίζονται όλες οι σχάρες και τα σιφώνια που βρίσκονται στις ντουζιέρες των αποδυτηρίων (ανδρών, γυναικών, ΑΜΕΑ, παιδών και κορασίδων) καθώς και τα εξωτερικά φρεάτια των ομβρίων και ενδιάμεσα, αν διαπιστωθεί ότι είναι βουλωμένα.

Σημειώνεται ότι για την πληρωμή των παραπάνω θα προσκομίζονται σχετικά δικαιολογητικά (φωτοτυπία τιμολογίου προμήθειας ή/και εργασίας).

Γ. ΓΕΝΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

✓ Ο ανάδοχος (συντηρητής) οφείλει σε όλη τη διάρκεια του συμφωνητικού που θα υπογραφεί, να διενεργεί χωρίς καμία ειδοποίηση ή υπενθύμιση από το Δήμο Θεσσαλονίκης ή την Υπηρεσία που είναι αρμόδια για τη συντήρηση του Κολυμβητηρίου, λεπτομερή έλεγχο και επιθεώρηση όλων των μερών των εγκαταστάσεων που του ανατίθεται η συντήρηση και η επιτήρηση. Σε κάθε περίπτωση οφείλει να ενημερώνει έγκαιρα και γραπτά την Υπηρεσία που είναι αρμόδια για τη συντήρηση του Κολυμβητηρίου, για κάθε έκτακτη εργασία που προκύπτει.

✓ Μετά την υπογραφή της σύμβασης, ο ανάδοχος (συντηρητής) είναι υποχρεωμένος να υποβάλει στην Υπηρεσία πρόγραμμα συντήρησης και κατάσταση του (κατάλληλα εκπαιδευμένου) τεχνικού προσωπικού κατά ειδικότητα, το οποίο θα χρησιμοποιηθεί για την τακτική συντήρηση, την επιτήρηση και την αποκατάσταση έκτακτων βλαβών, καθώς και για την αποκατάσταση ζημιών από δυναμικές αιτίες.

✓ Ο ανάδοχος και το προσωπικό του είναι υποχρεωμένοι να βρίσκονται σε συνεχή επικοινωνία με την Υπηρεσία, με τον προσφορότερο δυνατό τρόπο για την ενημέρωσή της, καθώς και για την άμεση λήψη απ' αυτήν σχετικών οδηγιών. Η Υπηρεσία θα πρέπει να ενημερώνεται άμεσα τόσο για τα περιστατικά έκτακτων εργασιών (βλάβες ή ζημιές) όσο και για την αποκατάστασή τους.

Διευκρινίζεται ότι σε περιπτώσεις έκτακτων περιστατικών, όπως π.χ. αστοχία υλικών, ζημιών κλπ, εξ' αιτίας των οποίων ενδεχομένως να δημιουργούνται κίνδυνοι, η Υπηρεσία δικαιούται να καλέσει τα συνεργεία του αναδόχου και πέραν του ωραρίου εργασίας, σε βοήθεια για την άρση των εμποδίων και ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος σε άμεση ανταπόκριση εντός μιας (1) ώρας το αργότερο.

Σε κάθε περίπτωση βλάβης ή εν γένει ανωμαλίας της λειτουργίας των μηχανημάτων και των εγκαταστάσεων, ο ανάδοχος οφείλει κατόπιν τηλεφωνικής ειδοποίησης από την Υπηρεσία ή τον Τεχνικό της Υπηρεσίας, που θα του υποδεικνύει τον τόπο και το είδος του προβλήματος, να προσέλθει άμεσα και χωρίς χρονοτριβές για την αποκατάσταση της ομαλής λειτουργίας. Για κάθε εργασία που θα κάνει είναι

υποχρεωμένος να συμπληρώνει και να υπογράφει το αναλυτικό Δελτίο Εργασιών (όπου θα αναγράφονται αναλυτικά, όπως αναφέρεται παρακάτω, τα στοιχεία της εκτελεσθείσας εργασίας όπως: ημερομηνία, ώρα άφιξης, ώρα αναχώρησης, είδος παρεχόμενης εργασίας, τυχόν υλικά που απαιτήθηκαν κλπ και θα συνυπογράφεται από τον Τεχνικό της Υπηρεσίας). Σε περίπτωση κατά την οποία ο ανάδοχος καθυστερήσει την προσέλευσή του για την αποκατάσταση της βλάβης υπόκειται στις επιπτώσεις που προβλέπονται από την ισχύουσα νομοθεσία (ποινικές ρήτρες κλπ).

✓ Ο ανάδοχος τηρεί με δική του ευθύνη και μέριμνα, Πίνακα εργασιών – Ημερολόγιο συντηρήσεων και επισκευών, όπου θα καταγράφονται όλοι οι έλεγχοι καθώς και οι παρατηρήσεις και βεβαίως κάθε μορφής εργασίες που έγιναν, όπως προβλέπεται στην ισχύουσα νομοθεσία και τους κανονισμούς. Το Ημερολόγιο Συντηρήσεων θα τηρείται μέσα στους συντηρούμενους χώρους υπογεγραμμένο από το συντηρητή και τον Τεχνικό της Υπηρεσίας και αντίγραφο του θα πρέπει να παραδίδεται στην Υπηρεσία ώστε να πιστοποιούνται οι εργασίες με τα αντίστοιχα πρωτόκολλα.

✓ Ο ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την καλή και ασφαλή λειτουργία των εγκαταστάσεων που του ανατέθηκαν και σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να ειδοποιεί έγκαιρα και γραπτά την Υπηρεσία και τον Τεχνικό της Υπηρεσίας για τυχόν ανταλλακτικά ή μέρη, που χρειάζονται αντικατάσταση λόγω φθοράς ή βλάβης και τα οποία τα παρατήρησε κατά την εκτέλεση των εργασιών που προβλέπονται από τις υποχρεώσεις της σύμβασης του.

✓ Εφόσον προκύψει ακαταλληλότητα μέρους ή όλης της ποσότητας εργασίας του, ο ανάδοχος οφείλει να προβεί σε άμεση αποκατάσταση αυτής και επίσης υποχρεούται στην χωρίς χρέωση, άμεση επισκευή του μέρους που καταστράφηκε ή παρουσίασε βλάβη από δική του υπαιτιότητα ή αμέλεια, εντός των χρονικών ορίων της σύμβασης ή τυχόν εγγύησης, συμπεριλαμβανομένης και της τυχόν δαπάνης ανταλλακτικών ή εξαρτημάτων που τυχόν θα απαιτηθούν και η οποία θα τον βαρύνει αποκλειστικά.

✓ Όλη την ευθύνη λειτουργίας των εγκαταστάσεων φέρει ο ανάδοχος και στις υποχρεώσεις του περιλαμβάνονται σε κάθε περίπτωση, ο γενικότερος έλεγχος καλής και ασφαλούς λειτουργίας συνολικά των εγκαταστάσεων που του ανατίθενται και η λήψη όλων των απαραίτητων μέτρων για την επισκευή ή αποκατάσταση των φθορών, ελλείψεων ή βλαβών που θα διαπιστωθούν και αφορούν την ασφαλή και κανονική λειτουργία τους, σύμφωνα με τα οριζόμενα από τις ευρωπαϊκές και εθνικές οδηγίες και προδιαγραφές, τα πρότυπα που ισχύουν (DIN, ΕΛΟΤ, TOTEE κλπ) για τα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης, την ισχύουσα νομοθεσία και τους ισχύοντες κανονισμούς, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά στην παρούσα μελέτη.

✓ Ο τεχνικός και μηχανολογικός εξοπλισμός που θα απαιτηθεί για την εκτέλεση του συμβατικού έργου είναι ευθύνη και υποχρέωση του αναδόχου (δικά του μέσα και όχι

της Υπηρεσίας). Σε περίπτωση βλάβης του μηχανολογικού εξοπλισμού του και αδυναμίας εκτέλεσης εργασίας που είναι στις υποχρεώσεις του, ο ανάδοχος υποχρεούται στην άμεση αντικατάστασή του με άλλο έτσι ώστε να ολοκληρωθεί το προβλεπόμενο πρόγραμμα εργασιών χωρίς διακοπή. Υποχρεούται να ειδοποιήσει άμεσα την αρμόδια υπηρεσία για την αδυναμία εκτέλεσης της προγραμματισμένης εργασίας και να ενημερώσει με ποιο τρόπο και σε πόσο χρονικό διάστημα προβλέπει να προβεί στην επανόρθωση της.

✓ Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση να διαθέτει χημικό μηχανικό με εμπειρία σε κολυμβητικές δεξαμενές για τουλάχιστον 2 χρόνια.

✓ Ο ανάδοχος υποχρεούται να διαθέσει για τις εργασίες όλο το απαιτούμενο προσωπικό, υλικά, μηχανήματα, οχήματα, αποθηκευτικούς χώρους, εργαλεία και οποιαδήποτε άλλα μέσα.

✓ Ο ανάδοχος σε κάθε περίπτωση βαρύνεται με όλες τις απαιτούμενες δαπάνες για την ολοκλήρωση των εργασιών, όπως είναι οι δαπάνες των μισθών και ημερομισθίων του προσωπικού του, οι δαπάνες όλων των εργοδοτικών επιβαρύνσεων, οι δαπάνες για τη μετακίνηση του προσωπικού του, οι δαπάνες των υλικών, μικροϋλικών, χημικών (αγορά, μεταφορά, διαλογή, φύλαξη, κλπ), οι δαπάνες λειτουργίας, συντήρησης, απόσβεσης μηχανημάτων και οχημάτων, οι φόροι, τα τέλη, οι δασμοί, οι ασφαλιστικές κρατήσεις και επιβαρύνσεις, οι δαπάνες αποζημιώσεως ζημιών προς το προσωπικό του ή προς τον εργοδότη και γενικά κάθε είδους δαπάνη απαραίτητη για την καλή και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.

✓ Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση για την τήρηση των διατάξεων της εργατικής νομοθεσίας, των διατάξεων και κανονισμών για την πρόληψη ατυχημάτων στο προσωπικό του ή σε οποιοδήποτε τρίτο και για τη λήψη μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος.

✓ Ο ανάδοχος υποχρεούται να εφαρμόζει τις περί τάξεως και ασφάλειας διατάξεις, να λαμβάνει όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας και σε περίπτωση ατυχήματος που θα προξενηθεί με οποιοδήποτε τρόπο κατά τη διάρκεια της ισχύος της σύμβασης και θα οφείλεται σε ενέργειες, πράξεις ή παραλείψεις του ίδιου είτε του προσωπικού που απασχόλησε, ευθύνεται απόλυτα και αποκλειστικά και υποχρεώνεται να αποζημιώσει τον ή τους παθόντες για κάθε βλάβη σωματική ή άλλη που θα προξενηθεί από το ατύχημα. Για τους παραπάνω λόγους ο ανάδοχος (συντηρητής) θα πρέπει με την έναρξη της συντήρησης να είναι ασφαλισμένος προς τρίτους, για όλη τη χρονική διάρκεια ισχύος της σύμβασης συντήρησης που θα υπογραφεί, για αστική ευθύνη έναντι μεμονωμένου ή ομαδικού ατυχήματος και για τα ανώτατα όρια ευθύνης σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από τις ισχύουσες διατάξεις του Νόμου. Ο Δήμος επιφυλάσσεται για κάθε άλλου είδους αποζημίωση από τον Ανάδοχο και εν γένει παντός άλλου δικαιώματός του.

Σχετικά με τη λήψη μέτρων ασφαλείας είναι υποχρεωμένος να εκπονεί με ευθύνη του κάθε σχετική μελέτη (στατική, ικριώματα, μελέτη προσωρινής σήμανσης έργων, κλπ) και να λαμβάνει όλα τα σχετικά μέτρα.

✓ Στις υποχρεώσεις του αναδόχου περιλαμβάνονται σε κάθε περίπτωση και τον βαρύνει η αξία των διαφόρων αναλώσιμων μικροϋλικών που απαιτούνται για τη συντήρηση καθώς και η μεταφορά και απόρριψη τυχόν άχρηστων υλικών που θα προκύψουν κατά τη συντήρηση ή τυχόν επισκευές. Τα χημικά που απαιτούνται για τον καθαρισμό και την απολύμανση του νερού του κολυμβητηρίου αποτελούν υποχρέωση του αναδόχου.

✓ Τον ανάδοχο βαρύνουν οι φόροι και οποιεσδήποτε άλλες οικονομικές επιβαρύνσεις, όπως ισχύουν κατά το χρόνο που δημιουργείται η υποχρέωση καταβολής τους.

Δ. ΕΙΔΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

✓ Ο ανάδοχος θα είναι αρμόδιος για την ανανέωση της άδειας λειτουργίας του Κολυμβητηρίου

✓ Κάθε εβδομάδα θα γίνεται μία μικροβιολογική ανάλυση του νερού, και κάθε μήνα μία φυσικοχημική – μικροβιολογική, οι οποίες και θα αναρτώνται στον ειδικό πίνακα, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην ισχύουσα νομοθεσία για τη λειτουργία των δημοτικών κολυμβητηρίων. Η φυσικοχημική και μικροβιολογική ανάλυση θα πρέπει να γίνονται σε πιστοποιημένο αναγνωρισμένο ιδιωτικό ή δημόσιο εργαστήριο της επιλογής του αναδόχου και με δαπάνες του αναδόχου. Η ανάλυση θα είναι σε πρωτότυπο έντυπο του εργαστηρίου και θα φέρει υπογραφή και σφραγίδα του εργαστηρίου και σε συνοδευτικό έντυπο την υπογραφή και του αναδόχου.

✓ Κάθε δεκαπέντε (15) ημέρες θα εκδίδεται Πιστοποιητικό Καλής και Ασφαλούς λειτουργίας, το οποίο θα αφορά τα είδη που περιγράφονται στην παρούσα συγγραφή και το οποίο θα ισχύει για δεκαπέντε (15) ημέρες. Θα υπογράφεται δε και από το Μηχανικό (Μηχανολόγο ή Ηλεκτρολόγο ή Χημικό Μηχανικό) που οφείλει να διαθέτει ο ανάδοχος.

✓ Ο ανάδοχος έχει υποχρέωση να ξεσκεπάζει (πριν από τη λειτουργία της κολυμβητικής δεξαμενής) και να σκεπάζει (μετά τη λήξη της λειτουργίας της) με τα ειδικά πανιά που διαθέτει το κολυμβητήριο.

✓ Καθημερινώς θα υποβάλλεται υπογεγραμμένο από τους συντηρητές – τεχνικούς του αναδόχου Αναλυτικό Δελτίο Εργασιών και θεωρημένο από το Διπλωματούχο Μηχανικό του αναδόχου. Στο αναλυτικό δελτίο Εργασιών θα καταγράφονται τα ακόλουθα:

- Η ώρα προσέλευσης και αποχώρησης των συντηρητών – τεχνικών του

- Οι εργασίες που εκτελέστηκαν, οι προτάσεις και οι παρατηρήσεις,
- Τα αποτελέσματα της φωτομετρικής εξετάσεως του νερού, η οποία θα πρέπει να γίνεται κάθε δύο ώρες (δηλ. ελεύθερο χλώριο, pH, η σκληρότητα, τα ισοκυανουρικά οξέα, η αλκαλικότητα και η θερμοκρασία)
- Άλλα χρήσιμα στοιχεία.

✓ Για κάθε εργασία αποκατάστασης βλάβης (με ή χωρίς προσθήκη ανταλλακτικών), η οποία δεν εντάσσεται στην προγραμματισμένη συντήρηση, καθώς και για το κόστος αυτής, ο ανάδοχος θα ενημερώνει εκ των προτέρων εγγράφως αναλυτικά την αρμόδια υπηρεσία, από την οποία και θα παίρνει την έγκριση για την αποκατάσταση αυτής.

✓ Αμέσως μετά την υπογραφή της σύμβασης, ο ανάδοχος θα προχωρήσει σε ενδελεχή έλεγχο όλων των εγκαταστάσεων του κολυμβητηρίου και θα συντάξει τεχνική έκθεση, την οποία και θα υποβάλλει στην υπηρεσία, στην οποία:

- Θα περιγράφεται αναλυτικά η κατάσταση στην οποία ευρίσκεται κάθε επιμέρους μηχανήμα των συστημάτων και
- Θα αναφέρεται ποια εξ αυτών ευρίσκονται κοντά στη λήξη του ωφέλιμου ορίου ζωής, παρουσιάζουν μεγάλη συχνότητα βλαβών και πρέπει να αντικατασταθούν, αφού θα είναι ασύμφορη η επισκευή τους.

Σύμφωνα με τα στοιχεία που μας παρέθεσε η Διεύθυνση Εκπαίδευσης και Αθλητισμού ο χρόνος λειτουργίας του Κολυμβητηρίου κατ' έτος ανέρχεται στις 278 ημέρες.

Το προϋπολογιζόμενο κόστος συντήρησης ανά ημέρα ανέρχεται στο ποσό των 150,00€ (χωρίς ΦΠΑ 24%). Επομένως το προϋπολογιζόμενο συνολικό ετήσιο κόστος συντήρησης ανέρχεται στο ποσό των 150,00€/ημέρα*278 ημέρες= 41.700,00€.

Ε. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ

Καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης θα εκτελούνται όλες οι απαραίτητες επισκευές των Η/Μ Εγκαταστάσεων που αναφέρονται στη μελέτη για την εύρυθμη λειτουργία τους. Το κόστος των ανταλλακτικών και των εξαρτημάτων που απαιτούνται για την επισκευή βλαβών συμπεριλαμβάνεται στο προϋπολογισθέν ποσό της σύμβασης.

Το ποσό της συνολικής εκτιμώμενης ετήσιας δαπάνης για την κάλυψη κόστους ανταλλακτικών των εκτάκτων συντηρήσεων και αποκατάστασης βλαβών (**12.400,00€ με Φ.Π.Α.**) είναι ενδεικτικό και δεν αποτελεί δέσμευση για το Δήμο Θεσσαλονίκης η πλήρης ανάλωσή του κατά τη διάρκεια της σύμβασης. Η σχετική απορρόφηση θα γίνεται ανάλογα με τις απαιτήσεις των εκάστοτε αναγκών λόγω βλαβών που τυχόν θα

ΣΤ. ΕΚΤΑΚΤΕΣ ΒΛΑΒΕΣ

Η παροχή υπηρεσιών (εργασίες και υλικά) για την αποκατάσταση ζημιών και εκτάκτων βλαβών στις εγκαταστάσεις του κολυμβητηρίου (πχ κυκλοφορητές, βάνες, βαλβίδες ασφαλείας, εξοπλισμός, μηχανήματα, καλωδιακό δίκτυο κλπ), που δεν είναι δυνατόν να προβλεφθούν στη μελέτη, είναι στις υποχρεώσεις του αναδόχου και το κόστος θα εκτιμάται ανά έκτακτη περίπτωση βλάβης ή ζημιάς.

Επειδή δεν είναι δυνατή η προμέτρησή τους, ο προϋπολογισμός για την αποκατάστασή τους περιλαμβάνει ένα κατ' εκτίμηση ποσό για όλες τις βλάβες που τυχόν θα προκύψουν (πχ αστοχία μηχανημάτων και υλικών εγκαταστάσεων), όπου θα περιλαμβάνεται η εργασία και η προμήθεια των απαραίτητων υλικών.

Στον Πίνακα Ενδεικτικών αναλωσίμων υλικών και ανταλλακτικών υπάρχουν κάποια ενδεικτικά υλικά με τις αντίστοιχες ενδεικτικές τιμές. Ο ανάδοχος, σε περίπτωση βλάβης των υλικών, που υπάρχουν στο συγκεκριμένο πίνακα, υποχρεούται να τα διαθέσει με την αναγραφόμενη τιμή ή χαμηλότερη. Η τιμή όμως ποτέ δε θα υπερβαίνει την ενδεικτική τιμή που αναγράφεται στον πίνακα.

Για τον προσδιορισμό του κόστους ανταλλακτικού το οποίο χρειάζεται αντικατάσταση για την επιδιόρθωση κάποιας βλάβης, λαμβάνεται υπόψη ο ενδεικτικός τιμοκατάλογος. Σε περίπτωση που κάποιο ανταλλακτικό που τυχόν απαιτείται, δεν περιλαμβάνεται στον ενδεικτικό τιμοκατάλογο, ο προσδιορισμός του κόστους θα γίνει ως εξής:

- Σε περίπτωση βλάβης συγκεκριμένου ανταλλακτικού, θα λαμβάνει και θα καταθέτει στην αναθέτουσα αρχή τρεις προσφορές γι αυτό, και θα επιλέγεται αυτή με την χαμηλότερη τιμή. Αυτό το κόστος του ανταλλακτικού θα συμπληρώνεται και στην τεχνική έκθεση επισκευής που θα καταθέτει ο ανάδοχος στην Επιτροπή παραλαβής.
- Σε κάθε περίπτωση η Επιτροπή Παραλαβής, θα συγκρίνει τη χαμηλότερη από τις τρεις προσφορές που θα κατατίθενται για κάποιο εξάρτημα – ανταλλακτικό, με την τιμή από δημοσιευμένο εμπορικό τιμοκατάλογο. Η τιμή ανταλλακτικού που θα επιλέγεται δεν θα πρέπει να είναι υψηλότερη από την τιμή του δημοσιευμένου εμπορικού τιμοκαταλόγου.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει απαραίτητα να χρησιμοποιεί ανταλλακτικά ή/και αναλώσιμα των εργοστασίων κατασκευής των μηχανημάτων ή των εγκαταστάσεων. Σε

περίπτωση που αυτό δεν είναι εφικτό τα ανταλλακτικά ή/και αναλώσιμα που θα χρησιμοποιήσει ο Ανάδοχος θα πρέπει να είναι εφάμιλλα στην ποιότητα, πιστοποιημένα και σε κάθε περίπτωση θα πρέπει απαραίτητα να τυγχάνουν της εγκρίσεως της αρμόδιας υπηρεσίας. Η προμήθεια, προσκόμιση και αντικατάσταση των ανταλλακτικών θα γίνεται από τον Ανάδοχο.

Μετά την έγκριση της προσφοράς του, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προχωρήσει στην αποκατάσταση της βλάβης ή της ζημιάς και μετά το τέλος των εργασιών και σε συνεργασία με την Υπηρεσία να εκδίδει τα παραστατικά προς πληρωμή του.

Τονίζεται ότι σε ορισμένες περιπτώσεις βλαβών, όπου η επισκευή είναι επείγουσα, ο Δήμος έχει το δικαίωμα να δώσει στον ανάδοχο τα απαραίτητα ανταλλακτικά από την αποθήκη της Υπηρεσίας (αν υπάρχουν), ώστε να χρησιμοποιηθούν στην επισκευή και ο ανάδοχος να χρεώσει μόνο το κόστος της εργασίας του.

Ο ανάδοχος οφείλει να παραδώσει στην Υπηρεσία τα αντικατασταθέντα υλικά, εφόσον του ζητηθούν. Στην περίπτωση που αυτό δεν είναι δυνατό (πχ, λόγω πλήρους καταστροφής ή μεγάλης φθοράς τους) οφείλει να παρέχει όλα τα σχετικά στοιχεία που θα του ζητηθούν κατά τη διαδικασία ελέγχου-παραλαβής από την αρμόδια επιτροπή της Υπηρεσίας.

Η αποκατάσταση φθορών και βλαβών εξαρτημάτων ή μηχανισμών των εγκαταστάσεων (εφόσον τοποθετήθηκαν από τον ανάδοχο), εντός του χρόνου εγγύησης καλής λειτουργίας αυτών (τουλάχιστον 12 μηνών), βαρύνει τον ανάδοχο.

Για την αποκατάσταση βλαβών και ζημιών στις εγκαταστάσεις θα πρέπει να ακολουθούνται αυστηρά όλα όσα η τεχνική επιστήμη επιτάσσει και πρέπει να τηρούνται τα παρακάτω:

- Οι προδιαγραφές του ΕΛΟΤ και οι αντίστοιχες οδηγίες TOTEE (2421/86, 2423/86, 2425/86 ή νεότερες), όπως ισχύουν.
- Ο κανονισμός θερμομόνωσης όπως ισχύει.
- Ο Γενικός οικοδομικός και κτιριοδομικός κανονισμός που ισχύει.
- Οι ευρωπαϊκές Οδηγίες και οι κανονισμοί κατά DIN ή ισοδύναμοι (όταν δεν προβλέπονται ελληνικοί).
- Οι ισχύοντες κανονισμοί για τις εστίες καύσης.
- Ο κανονισμός εγκαταστάσεων Φυσικού Αερίου, όπως ισχύει.
- Κάθε άλλος κανονισμός που κρίνεται αναγκαίος για μια σωστή, λειτουργική και ασφαλή

2. ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ**ΤΕΧΝΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΦΟΡΕΩΝ**

Όσον αφορά στην τεχνική και επαγγελματική ικανότητα για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει:

- ✓ Να διαθέτει πιστοποιητικό διαχείρισης ποιότητας ISO 9001:2015, πιστοποιητικό περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO 14001:2015 και πιστοποιητικό διαχείρισης ασφάλειας και υγείας στην εργασία ΕΛΟΤ 1801:2008/B5 OHSAS 18001:2007 με αντικείμενο τη λειτουργία και συντήρηση κολυμβητικών δεξαμενών και τη λειτουργία και συντήρηση Η/Μ εγκαταστάσεων.
- ✓ Να διαθέτει εμπειρία σε αντίστοιχα έργα συντήρησης κολυμβητικών δεξαμενών. Δηλαδή θα πρέπει να έχει εκτελέσει ένα τουλάχιστον έργο που να περιλαμβάνει λειτουργία και συντήρηση κολυμβητικών δεξαμενών και λοιπών Η/Μ εγκαταστάσεων όπως αναφέρονται στην παρούσα τεχνική περιγραφή. Η καλή εκτέλεση των έργων θα αποδεικνύεται με την προσκόμιση πιστοποιητικών καλής εκτέλεσης ή πρωτοκόλλων παραλαβής με αντίστοιχες συμβάσεις δημοσίων φορέων.
- ✓ Να διαθέτει διπλωματούχο ή πτυχιούχο μηχανολόγο ή ηλεκτρολόγο μηχανικό με άδεια ασκήσεως επαγγέλματος τουλάχιστον τριών (3) ετών
- ✓ Να διαθέτει χημικό ή χημικό μηχανικό υπεύθυνο για τις εγκαταστάσεις επεξεργασίας νερού, σύμφωνα με το ΠΔ274/97, με εμπειρία σε κολυμβητικές δεξαμενές.
- ✓ Να διαθέτει βεβαίωση ότι έχει επισκεφθεί τις εγκαταστάσεις (έπειτα από συνεννόηση με τους υπευθύνους) και ότι έλαβε γνώση των εγκαταστάσεων της κολυμβητικής δεξαμενής και όλων των Η/Μ εγκαταστάσεων, ώστε να γνωρίζει λεπτομέρειες για τον τρόπο λειτουργίας τους.
- ✓ Να προσκομίσει κατάσταση προσωπικού της επιχείρησής του από την επιθεώρηση εργασίας συνοδευόμενη από την άδεια άσκησης επαγγέλματος ή βεβαίωση από το Τεχνικό Επιμελητήριο. Στη βεβαίωση θα πρέπει να αναφέρεται το όνομα του επιβλέποντα Διπλωματούχου Μηχανολόγου ή ηλεκτρολόγου ή χημικού Μηχανικού. Αν αυτός δεν ανήκει στο προσωπικό της επιχείρησης του αναδόχου θα προσκομίσει ιδιωτικό συμφωνητικό ή υπεύθυνη δήλωση του Μηχανικού ότι αποδέχεται να συνεργαστεί για την εκτέλεση της σύμβασης. Επιπροσθέτως θα προσκομίσει στοιχεία εξειδικευμένης εμπειρίας στο αντικείμενο και πιστοποίηση – αδειοδότηση συνεργείου, αν αυτό ορίζει η Νομοθεσία.

ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ

Ο ανάδοχος είναι αποκλειστικά και ανεπιφύλακτα υπεύθυνος έναντι του Δ. Θεσσαλονίκης να εξασφαλίζει ότι οι εργαζόμενοι (προσωπικό Αναδόχου, προμηθευτές, αυτοαπασχολούμενοι) και οι τρίτοι, κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών, θα συμμορφώνονται από κάθε άποψη με την ισχύουσα νομοθεσία, τη σύμβαση, τις διατάξεις και τους κανονισμούς που αφορούν στην ασφάλεια, υγεία και πυρασφάλεια. Όπου δεν υπάρχει κατάλληλος Ελληνικός Νόμος της Ευρωπαϊκής Ένωσης, θα εφαρμόζεται η τρέχουσα καλύτερη πρακτική.

Ο Δ. Θεσσαλονίκης δε φέρει καμία ευθύνη σε περίπτωση εργατικού ατυχήματος που θα συμβεί σε εργαζόμενους του αναδόχου. Ο ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος σε περίπτωση εργατικού ατυχήματος ή ζημιάς σε υλικά αγαθά τρίτου, που προκλήθηκε από τις δικές του δραστηριότητες ή παραλείψεις του. Τυχόν απώλειες, ζημιές ή βλάβες που θα προκληθούν στους χώρους ή/και στις εγκαταστάσεις κατά τη διάρκεια των εργασιών της σύμβασης με υπαιτιότητα του αναδόχου, θα βαρύνουν αποκλειστικά και μόνο αυτόν.

Ο ανάδοχος υποχρεούται κατά την εκτέλεση της σύμβασης να τηρεί τις διατάξεις της νομοθεσίας περί υγείας και ασφάλειας των εργαζομένων καθώς και της πρόληψης του επαγγελματικού κινδύνου.

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

1. Χρόνος εκτέλεσης των εργασιών

Ο χρόνος εκτέλεσης των εργασιών ορίζεται σε δώδεκα (12) μήνες, από την υπογραφή της σύμβασης.

Οι εργασίες θα εκτελούνται:

- ✓ Για το χρονικό διάστημα συνεχούς λειτουργίας κάθε ημέρα λειτουργίας του κολυμβητηρίου.
- ✓ Για τις ώρες κατά τις οποίες το κολυμβητήριο θα είναι κλειστό, θα εκτελούνται εργασίες συντήρησης των εγκαταστάσεων οπωσδήποτε δύο (2) φορές την εβδομάδα.

2. Παραλαβή των εργασιών

- ✓ Η παρακολούθηση της σωστής και ποιοτικής τήρησης των όρων της σύμβασης γίνεται από αρμόδια επιτροπή παραλαβής. Είτε απορρίπτει, είτε παραλαμβάνει την υπηρεσία, η Επιτροπή παραλαβής συντάσσει σχετικό πρωτόκολλο.
- ✓ Όταν ο ανάδοχος επικαλείται ανωτέρα βία, φέρνει αποκλειστικά και ολοκληρωτικά αυτός, το βάρος της αποδείξεώς της. Στερείται όμως το δικαίωμα να την επικαλεσθεί, αν δεν την αναφέρει εγγράφως και δεν προσκομίσει στην Υπηρεσία τα απαραίτητα αποδεικτικά στοιχεία μέσα σε είκοσι (20) ημέρες αφότου συμβούν τα περιστατικά που τη

ο ανάδοχος που προκύπτει από την σύμβαση να εκτελέσει στο σύνολό της ή μερικά την υπηρεσία που ανέλαβε.

- ✓ Σε περίπτωση απόρριψης της υπηρεσίας από την επιτροπή παραλαβής, ισχύουν τα αναφερόμενα στο άρθρο 220, του Ν. 4412/2016.
- ✓ Το πρωτόκολλο που συντάσσεται από την επιτροπή παραλαβής, θα κοινοποιηθεί υποχρεωτικά και στον ανάδοχο.
- ✓ Η επιτροπή παραλαβής υποχρεούται για την έκδοση των σχετικών πρωτοκόλλων παραλαβής εντός του χρόνου που καθορίζεται στη σύμβαση.

3. Εκτέλεση της Σύμβασης

Η σύμβαση θεωρείται ότι εκτελέστηκε όταν συντρέχουν οι εξής προϋποθέσεις:

- α) Η υπηρεσία παρασχέθηκε στο σύνολό της σύμφωνα με τη σύμβαση.
- β) Παραλήφθηκε οριστικά ποσοτικά και ποιοτικά.
- γ) Έγινε αποπληρωμή του συμβατικού τιμήματος, αφού προηγουμένως επιβλήθηκαν τυχόν κυρώσεις ή εκπτώσεις.
- δ) Εκπληρώθηκαν και οι τυχόν λοιπές συμβατικές υποχρεώσεις και από τα δύο συμβαλλόμενα μέρη και αποδεσμεύθηκαν οι σχετικές εγγυήσεις κατά τα προβλεπόμενα από τη σύμβαση.

4. Κυρώσεις προμηθευτών – Κήρυξη προμηθευτού έκπτωτου

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

- α) εφόσον δεν προσήλθε για την υπογραφή της σύμβασης εντός του χρόνου που ορίστηκε στην πρόσκληση από την αναθέτουσα αρχή,
- β) εφόσον δεν εκτέλεσε τη σύμβαση, σύμφωνα με τους όρους της διακήρυξης.

5. Τρόπος πληρωμής (Άρθρο 200 του Ν.4412/2016)

Η πληρωμή του αναδόχου θα γίνεται τμηματικά.

Με το τέλος κάθε εξαμηνιαίας συντήρησης των ΗΛΜ εγκαταστάσεων και της κολυμβητικής δεξαμενής και την ορθή σύνταξη των αντίστοιχων τεχνικών εκθέσεων θα παραλαμβάνεται και θα πληρώνεται το ποσό της συμβατικής δαπάνης που αφορά στο κόστος των υπηρεσιών που έχουν εκτελεστεί.

Το κόστος της προμήθειας των ανταλλακτικών και εξαρτημάτων θα περιλαμβάνεται και θα

2020-11-10

αποπληρώνεται ανάλογα με την πορεία των ετησικευστικών εργασιών καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης.

Ως προς τα δικαιολογητικά πληρωμής και λοιπά στοιχεία ισχύουν τα όσα αναφέρονται στο άρθρο 200 του Ν. 4412/2016:

(α) Πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής του τμήματος που αφορά η πληρωμή.

(β) Τιμολόγιο του αναδόχου.

(γ) Πιστοποιητικά Φορολογικής και Ασφαλιστικής ενημερότητας.

Θεσσαλονίκη 29/10/2020

Η Συντάξασα



Μόνα Ανθούλα
Μηχανολόγος Μηχανικός ΠΕ

Ο προϊστάμενος του
Τμήματος Συντηρήσεων
ΗΛΜ Εγκαταστάσεων



Μηναδης Κοσμάς
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός ΠΕ

Ο Προϊστάμενος της Δ/σης
Κατασκευών & Συντηρήσεων



Σπηλιόπουλος Ανδρέας
Αρχιτέκτων Μηχανικός



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ & ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ ΗΛΜ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

Διεύθυνση: Αγγελάκη 13, Τ.Κ. 546 21
Πληροφορίες: Κοσμάς Μηνάδης
Τηλέφωνο: 2313318484
E-mail: k.minadis@thessaloniki.gr

Παροχή υπηρεσιών για την
«Συντήρηση και επισκευή
ηλεκτρομηχανολογικών
εγκαταστάσεων του Κολυμβητηρίου
του Δήμου Θεσσαλονίκης, για ένα (1)
έτος»

ΔΑΠΑΝΗ 66.384,02€ (με τον
αναλογούντα ΦΠΑ 24%)
Οικον. Έτος: 2020
ΚΑ: 30.02.6262.01.01
Ημερομηνία: 29-10-2020
Αρ. μελέτης: ΔΚΣ 7/29-10-2020

ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ - ΚΑΤΑΘΕΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

Οι παρόντες ειδικοί όροι προσδιορίζουν το γενικό πλαίσιο και εν μέρει τους ειδικούς όρους για την εκτέλεση των συμβατικών υποχρεώσεων του αναδόχου.

Με τη μελέτη αυτή προβλέπεται η εκτέλεση των εργασιών προληπτικής, επισκευαστικής και κατασταλτικής συντήρησης του ηλεκτρομηχανολογικού και σταθερού εξοπλισμού, που αναφέρονται στην παρούσα μελέτη, με την ετήσια συντήρησή τους.

Στο έντυπο οικονομικής προσφοράς θα συμπληρωθεί η τιμή για τις εργασίες Λειτουργίας – Συντήρησης –ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων – κολυμβητικής δεξαμενής και συστημάτων χημικών (συμπεριλαμβάνονται και τα χημικά υλικά και τα μικροϋλικά που τυχόν απαιτηθούν)

Οι τιμές των εργασιών επισκευής βλαβών που τυχόν θα προκύψουν, του ενδεικτικού πίνακα ανταλλακτικών που περιλαμβάνεται στη μελέτη, θεωρούνται σταθερές. Δεν επιτρέπεται η υπέρβαση των ενδεικτικών τιμών των ανταλλακτικών κατά την εκτέλεση της σύμβασης.

Το συνολικό ποσό που προβλέπεται για τις εργασίες επισκευής βλαβών και για τα ανταλλακτικά που τυχόν θα απαιτηθούν για την επισκευή των βλαβών, είναι ενδεικτικό, και δεν αποτελεί δέσμευση για τον Δήμο Θεσσαλονίκης η πλήρης ανάλωση του.

Η τελική τιμή της προσφοράς κάθε υποψηφίου υπολογίζεται από το άθροισμα των παρακάτω:

Α) Του προσφερόμενου από τον υποψήφιο κόστους εργασιών Λειτουργίας – Συντήρησης –ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων – κολυμβητικής δεξαμενής και συστημάτων χημικών που περιγράφονται στη μελέτη,

Β) Του συνολικού ενδεικτικού κόστους ανταλλακτικών όπως αναγράφεται στον ενδεικτικό προϋπολογισμό.

Γ) Του συνολικού ενδεικτικού κόστους εργασιών επισκευής βλαβών όπως αναγράφεται στον ενδεικτικό προϋπολογισμό.

Η σύμβαση θα ανατεθεί με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής, με συμπλήρωση του εντύπου οικονομικής προσφοράς.

Το κολυμβητήριο αποτελείται από εγκαταστάσεις που είναι άρρηκτα αλληλένδετες και συνεργαζόμενες μεταξύ τους. Οπότε είναι κρίσιμο να επισκευάζονται όλες οι εξαρτημένες μεταξύ τους εγκαταστάσεις χωρίς κωλυσιεργίες και για το λόγο προτείνεται η ανάδειξη ενός αναδόχου. Κατά συνέπεια Τμηματικές προσφορές δεν γίνονται δεκτές και Σύμβαση θα υπογραφθεί με ένα μειοδότη, ο οποίος θα είναι αυτός που θα προσφέρει τη χαμηλότερη τιμή (στο διαγωνισμό γίνονται δεκτές προσφορές που αφορούν στο σύνολο των εργασιών της μελέτης).

Όσον αφορά στο τμήμα Β (Κόστος ανταλλακτικών), το ποσό της συνολικής εκτιμώμενης ετήσιας δαπάνης για την κάλυψη κόστους ανταλλακτικών για αποκατάσταση εκτάκτων βλαβών (12.400,00€ με ΦΠΑ) παραμένει σταθερό και είναι ενδεικτικό και δεν αποτελεί δέσμευση για το Δήμο Θεσσαλονίκης η πλήρης ανάλυσή του κατά τη διάρκεια της σύμβασης. Στο ποσό του Τμήματος Β περιλαμβάνεται η αγορά του υλικού – εξαρτήματος, η αποξήλωση του ακατάλληλου εξαρτήματος – υλικού και η τοποθέτησή του. Η σχετική απορρόφηση θα γίνεται ανάλογα με τις απαιτήσεις των εκάστοτε αναγκών λόγω βλαβών που τυχόν θα παρουσιαστούν, διότι είναι αδύνατος από τη φύση της σύμβασης οποιοσδήποτε προσδιορισμός ή εκτίμηση της προς ανάθεσης ποσότητας υλικών, λόγω αγνώστων κάθε φορά εκτάκτων βλαβών

✓ Απαγορεύονται εναλλακτικές προσφορές και αν υπάρξουν από κάποιον προσφέροντα οικονομικό φορέα τότε θα απορρίπτονται όλες οι προσφορές του.

✓ Στην περίπτωση ισότιμων προσφορών, ο ανάδοχος θα επιλεγεί με κλήρωση (Ν.4412/2016, άρθρο 90 «Ισότιμες και ισοδύναμες προσφορές»). Σημειώνεται ότι ως ισότιμες θεωρούνται οι προσφορές με την αυτή ακριβώς τιμή και είναι σύμφωνες με τους ζητούμενους γενικούς όρους.

✓ Δεδομένου ότι οι ζητούμενες υπηρεσίες είναι σύνθετες, ο κάθε διαγωνιζόμενος οικονομικός φορέας επί ποινή αποκλεισμού πρέπει να καταθέσει με την τεχνική προσφορά του όλα τα στοιχεία που θα πιστοποιούν ότι, διαθέτει την ειδική τεχνική και επαγγελματική ικανότητα, πληροί τα κριτήρια καταλληλότητας για την άσκηση της επαγγελματικής δραστηριότητας που ζητείται καθώς στο διαγωνισμό δικαιούνται να συμμετάσχουν οικονομικοί φορείς, οι οποίοι κατ' ελάχιστον διαθέτουν:

- Αποδεδειγμένη εμπειρία στην κατασκευή, συντήρηση κολυμβητικών δεξαμενών αναλόγου τύπου. Ως αποδεικτικό στοιχείο είναι οι συμβάσεις δημόσιου ή ιδιωτικού χαρακτήρα της τελευταίας τετραετίας που έχει συνάψει.
- Έμπειρο και επαρκές από πλευράς αριθμού ατόμων τεχνικό προσωπικό

(τεχνικές υδραυλικούς, ηλεκτρολόγους, κ.λ.π.) για τη διεκπεραίωση των καθηκόντων της συντήρησης, επιτήρησης και επισκευής των εγκαταστάσεων του κολυμβητηρίου καθ' όλη τη διάρκεια της λειτουργίας του. Επίσης να διαθέτει (είτε έμμισθους είτε εξωτερικούς συνεργάτες) χημικό ή χημικό μηχανικό για τον έλεγχο των υδάτων, συντηρητή εγκαταστάσεων αερίων καυσίμων για παραγωγή ζεστού νερού κλπ. Σε περίπτωση που είναι εξωτερικοί συνεργάτες πρέπει να υπάρχει συμφωνητικό ή υπεύθυνη δήλωση και από τις δύο πλευρές για την απόδειξη ανάθεσης και ανάληψης εκτέλεσης της συγκεκριμένης εργασίας. Όλοι οι υπάλληλοι, οι συντηρητές και οι τεχνικοί που θα εργαστούν στις εγκαταστάσεις του Δήμου, θα πρέπει να διαθέτουν τις κατάλληλες άδειες (ή βεβαίωση αναγγελίας όπου επιτρέπεται), για τις εργασίες που θα κάνουν, όπως προβλέπεται από την κείμενη Νομοθεσία (π.χ. για συντήρηση και επισκευή υδραυλικών εγκαταστάσεων όπως προβλέπεται στο Π.Δ. 112/2012 ΦΕΚ 197/Α/17-10-2012, για συντήρηση, επισκευή και επιτήρηση λειτουργίας εγκαταστάσεων καύσης υγρών και αερίων καυσίμων για την παραγωγή ζεστού νερού, όπως προβλέπεται από το Ν. 3982/2011 ΦΕΚ 143/Α/2011 και τα Π.Δ. 114/2012 ΦΕΚ 199/Α/17-10-2012 και Π.Δ. 122/2014 ΦΕΚ 196/Α/23-09-2014, που έχουν εκδοθεί κατ' εξουσιοδότησή του και την ΚΥΑ 368/12/Φ.Γ.9.6.4/13 ΦΕΚ 24/Β/2013, όπως ισχύουν κλπ) τις οποίες η Υπηρεσία έχει δικαίωμα να ζητήσει και πριν την υπογραφή αλλά και κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης της σύμβασης.

- Κάθε μηχανολογικό και τεχνικό εξοπλισμό για την υλοποίηση όλων των εργασιών που περιγράφονται στη μελέτη και για όλη τη διάρκεια ισχύος της σύμβασης.

✓ Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει απαραίτητα να καταθέσει:

- Οργανόγραμμα με τη στελέχωση της ομάδας παροχής των ζητούμενων υπηρεσιών που θα διαθέτει, στο οποίο θα αναφέρονται τα καθήκοντα και η κατανομή ευθυνών μεταξύ των μελών της ομάδας, συνοδευόμενο από Υπεύθυνη Δήλωση, υπογεγραμμένη από το νόμιμο εκπρόσωπο του διαγωνιζόμενου που προορίζονται να απαρτίζουν την ομάδα παροχής των υπηρεσιών (ο χημικός ή ο χημικός μηχανικός, ο συντηρητής εγκαταστάσεων αερίων καυσίμων για παραγωγή ζεστού νερού κλπ). Εφόσον στην ομάδα παροχής υπηρεσιών προβλέπεται να χρησιμοποιηθεί εξωτερικός συνεργάτης (που θα έχει τα απαραίτητα προσόντα, άδειες κλπ), θα πρέπει να αναφέρεται στην παραπάνω Υπεύθυνη Δήλωση σαν συνεργαζόμενος, να αναγράφονται τα πλήρη στοιχεία του και επιπλέον θα πρέπει να κατατεθεί Απόφαση Διοικητικού Συμβουλίου ή άλλου αρμόδιου εξουσιοδοτημένου οργάνου, εφόσον ο

συνεργατής θα είναι Α.Ε., είτε απόφαση διαχειριστών, εφόσον θα είναι Ε.Π.Ε., Ο.Ε. ή Ε.Ε., είτε τέλος εφόσον ο συνεργαζόμενος είναι φυσικό πρόσωπο Υπεύθυνη Δήλωσή του, για την αποδοχή της συνεργασίας με σκοπό την εκτέλεση της σύμβασης, σε όλη τη διάρκεια αυτής (αλλαγή συνεργατή μπορεί να γίνει πριν την υπογραφή αλλά και κατά τη διάρκεια ισχύος της Σύμβασης. Μετά από αιτιολογημένο αίτημα του Αναδόχου και έγκριση της Αρμόδιας Υπηρεσίας). Επισημαίνεται ότι σε κάθε περίπτωση η έκδοση του απαραίτητου τελικού παραστατικού τιμολόγησης, θα γίνεται μόνο από τον Ανάδοχο και αυτός θα έχει την πλήρη ευθύνη έναντι της Αναθέτουσας Αρχής για την ορθή εκτέλεση της εργασίας σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στη Σύμβαση.

- Υπεύθυνη Δήλωση, όπου θα αναγράφεται ότι μπορεί να εξασφαλίσει, όποτε απαιτηθεί, τον κατάλληλο μηχανολογικό και τεχνικό εξοπλισμό ώστε να τον διαθέσει για την υλοποίηση όλων των εργασιών που περιγράφονται στη μελέτη και για όλη τη διάρκεια ισχύος της σύμβασης.
- ✓ Ο κάθε διαγωνιζόμενος οικονομικός φορέας πρέπει επίσης να καταθέσει με την τεχνική προσφορά Υπεύθυνη Δήλωση, στην οποία θα αναφέρει ότι θα προσφέρει εγγύηση καλής λειτουργίας (όχι μικρότερη των 12 μηνών), για κάθε εργασία αποκατάστασης φθορών και βλαβών που θα εκτελέσει αλλά και για τα εξαρτήματα ή μηχανισμούς που θα τοποθετήσει κατά την εκτέλεση των εργασιών.
- ✓ Το συμφωνητικό που θα υπογραφεί θα προβλέπει ισχύ της σύμβασης για χρονικό διάστημα ενός (1) έτους, με αρχή από την ημερομηνία που θα ορίζεται σε αυτό.
- ✓ Επισημαίνεται ότι για την αποκατάσταση των ζημιών και έκτακτων βλαβών, ο Δήμος δε δεσμεύεται και δεν υποχρεούται να εξαντλήσει το σύνολο του ποσού του συμφωνητικού που θα υπογραφεί. Εφόσον όμως τελικά στη διάρκεια της σύμβασης γίνει αναγκαία η απορρόφηση όλου του ποσού για την κάλυψη των αναγκών αποκατάστασης έκτακτων βλαβών ή ζημιών, όπως προβλέπεται στη μελέτη, ο ανάδοχος υποχρεούται να ανταποκριθεί.
- ✓ Η πιστοποίηση και παραλαβή των εργασιών μπορεί να γίνεται τμηματικά για τις εργασίες συντήρησης και για τις εργασίες αποκατάστασης ζημιών και έκτακτων βλαβών που έγιναν, σύμφωνα με τη μελέτη και με βάση όσα προβλέπονται στα σχετικά άρθρα της ισχύουσας νομοθεσίας για την παρακολούθηση και παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης παροχής γενικών υπηρεσιών (Ν.4412/2016, όπως ισχύει). Η πληρωμή θα γίνεται με χρηματικό ένταλμα που θα εκδίδεται μετά την παραλαβή των εργασιών και εφόσον η επιτροπή παραλαβής δεν διαπιστώσει κανένα πρόβλημα ως προς την ποιότητα και καταλληλότητα αυτών. Εφόσον προκύψει ακαταλληλότητα όλης ή μέρους της

παραστήτας της εργασίας, ο ανάδοχος οφείλει να προβεί σε άμεση αποκατάστασή της. Επισημαίνεται ότι έκδοση και υποβολή παραστατικού από τον ανάδοχο γίνεται μετά από συνεννόηση με την Υπηρεσία και δεν επιτρέπεται να γίνει σε προηγούμενη ημερομηνία από αυτή του Πρωτοκόλλου Παραλαβής Παρεχόμενων Υπηρεσιών.

✓ Για τη διαμόρφωση της οικονομικής προσφοράς, οι διαγωνιζόμενοι οικονομικοί φορείς θα πρέπει να λάβουν υπ' όψη ότι ο ανάδοχος με δική του ευθύνη και μέριμνα αναλαμβάνει το κόστος και τα έξοδα που αφορούν ατυχήματα, ζημιές, φόρους, τέλη, έξοδα δημοσίευσης, κρατήσεις, χαρτόσημα, περιλαμβάνονται στην τιμή της προσφοράς του χωρίς καμιά ευθύνη και υποχρέωση του δήμου. Επίσης στην τιμή περιλαμβάνονται:

- Η διάθεση του συνόλου του απαιτούμενου εξοπλισμού.
- Το τακτικό service και συντήρηση του απασχολούμενου εξοπλισμού για τη διασφάλιση της άψογης λειτουργίας του.
- Η αμοιβή του άμεσα απασχολούμενου προσωπικού (μισθοδοσία και εργοδοτικές εισφορές των οδηγών, χειριστών και βοηθητικού προσωπικού) και λοιπά συναφή έξοδα με την απασχόληση του.
- Τα άμεσα έξοδα λειτουργίας και κίνησης του εξοπλισμού (καύσιμα, λιπαντικά, λάστιχα, συντήρηση, κλπ).
- Η ασφαλιστική κάλυψη του απασχολούμενου εξοπλισμού καθώς και διάφορα συναφή τέλη και φόροι οχημάτων (Κ.Τ.Ε.Ο, Κ.Ε.Κ, τέλη κυκλοφορίας, κλπ).
- Έξοδα ασφάλισης ή αποζημίωσης ατυχημάτων του προσωπικού του αναδόχου καθώς επίσης και κάθε φύσης αποζημίωση προς τρίτους, έξοδα εγγυητικών επιστολών, τόκοι κινήσεως κεφαλαίων και λοιπές κάθε φύσης επιβαρύνσεις.

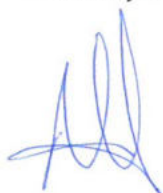
Τονίζεται ότι στις συμβατικές υποχρεώσεις του αναδόχου περιλαμβάνεται και η παράδοση των συντηρούμενων εγκαταστάσεων (μαζί με τυχόν σχέδια, βιβλία, ημερολόγια και κάθε άλλο στοιχείο που υπάρχει και είναι χρήσιμο) στον επόμενο ανάδοχο τον οποίο θα πρέπει να ενημερώσει για τις εργασίες που τυχόν βρίσκονται σε εξέλιξη και γενικά θα δώσει κάθε πληροφορία (σημεία πρόσβασης, κλειδιά κλπ) που θα είναι χρήσιμη για τη συνέχιση των εργασιών συντήρησης χωρίς προβλήματα λόγω αλλαγής συντηρητή.

20DIAB000014163 2020-11-10

✓ Η προσφορά του αναδόχου είναι σταθερή και αμετάβλητη και ισχύει για όλη τη διάρκεια της σύμβασης και δεν υπόκειται για κανένα λόγο σε αναθεώρηση και αναπροσαρμογή των τιμών.

Θεσσαλονίκη 29/10/2020

Η Συντάξασα



Μόνα Ανθούλα
Μηχανολόγος Μηχανικός ΠΕ

Ο προϊστάμενος του
Τμήματος Συντηρήσεων
ΗΛΜ Εγκαταστάσεων



Μηνάδης Κοσμάς
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός ΠΕ

Ο Προϊστάμενος της Δ/σης
Κατασκευών & Συντηρήσεων



Σπηλιόπουλος Ανδρέας
Αρχιτέκτων Μηχανικός

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

1. ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΝΑΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΚΟΛΥΜΒΗΤΙΚΩΝ ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ				
Α/Α	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ		
		15 ΗΜΕΡΕΣ	1 ΜΗΝΑΣ	6 ΜΗΝΕΣ
	Καθαρισμός μεταλλικών μερών, βαφή των σημείων που παρουσιάζουν φθορές, έλεγχος στήριξης και εδράνων και βάψιμο βάσεων, ζυγοστάθμιση άξονα και ηλεκτροκινητήρα, κομπλερ			√
	Λίπανση		√	
	Καθαρισμός φίλτρων		√	
	Αμπερομέτρηση Κινητήρα			√
	Έλεγχος στεγανότητας και σωστής σύσφιξης στυθιοθλίπτη αντλίας, φτερωτών		√	
	Γενικός Έλεγχος καλής λειτουργίας		√	
2. ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΕΣ ΝΕΡΟΥ				
	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ		
		15 ΗΜΕΡΕΣ	1 ΜΗΝΑΣ	6 ΜΗΝΕΣ
	Γενικός έλεγχος καλής λειτουργίας – έλεγχος ηλεκτρικών επαφών			√
	Έλεγχος για διαρροή		√	
3. ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ ΝΕΡΟΥ				
	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ		
		15 ΗΜΕΡΕΣ	1 ΜΗΝΑΣ	1 ΕΤΟΣ
3.1	Καθαρισμός (απόξεση) όλων των οξειδωμένων επιφανειών			√
3.2	Βάψιμο σωληνώσεων			√
3.3	Έλεγχος και αποκατάσταση διαρροών	√		
4. ΥΔΡΑΥΛΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ				
	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ		
		1 ΜΗΝΑΣ	6 ΜΗΝΕΣ	1 ΕΤΟΣ

4.1	Συνολικός έλεγχος όλων των στοιχείων της εγκατάστασης (φρεάτια λυμάτων, ομβρίων κλπ)		✓	
4.2	Καθαρισμός οριζοντίου δικτύου αποχέτευσης (φρεάτια, μηχανοσίφωνα, κλπ)			✓
4.3	Έλεγχος δικτύου σωληνώσεων για τυχόν διαρροές		✓	
4.4	Έλεγχος και καθαρισμός δικτύου ομβρίων και αποκατάσταση στεγανότητας σιφονιών εξωστών – κερκίδων, απόφραξη/καθαρισμός και στεγανοποίηση καναλιών αποχέτευσης ραμπών και υπογείων αιθρίων		✓	

5. ΑΝΤΛΙΕΣ ΝΕΡΟΥ

ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ		ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ		
		1 ΜΗΝΑΣ	ΜΗΝΑΣ	6 ΜΗΝΕΣ
5.1	Καθαρισμός μεταλλικών μερών, βαφή των σημείων που παρουσιάζουν φθορές			✓
5.2	Λίπανση – καθαρισμός φίλτρων		✓	
5.3	Έλεγχος στεγανότητας		✓	
5.4	Γενικός έλεγχος καλής λειτουργίας		✓	

6. ΔΙΚΤΥΟ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ ΝΕΡΟΥ

ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ		ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ		
		15 ΗΜΕΡΕΣ	1 ΜΗΝΑΣ	6 ΜΗΝΕΣ
6.1	Έλεγχος λειτουργίας αυτομάτων και χειροκίνητων δικλιδών. Καθαρισμός από σκουριές, βαφή και αντικατάσταση φλάτζας			✓
6.2	Έλεγχος λειτουργίας θερμομέτρων, διακοπών ροής, εξαεριστικών και λοιπών οργάνων	✓		
6.3	Καθαρισμός σκουριασμένων τμημάτων σωληνώσεων			✓
6.4	Έλεγχος διαρροών σωληνώσεων, δεξαμενών & στηριγμάτων σωληνώσεων	✓		
6.5	Έλεγχος των βανών των δεξαμενών		✓	

7. ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ
----------------	------------------------------

		15 ΗΜΕΡΕΣ	1 ΜΗΝΑΣ	6 ΜΗΝΕΣ
7.1	Γενικός έλεγχος καλής λειτουργίας ηλεκτρ. Εγκατάστασης, με ιδιαίτερη έμφαση στις διατάξεις ασφαλείας	√		
8. ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΧΛΩΡΙΟΥ – pH				
ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ		ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ		
		ΗΜΕΡΗΣΙΩΣ	7 ΗΜΕΡΕΣ	1 ΜΗΝΑΣ
8.1	Λήψη μετρήσεων του νερού με ηλεκτρονικό όργανο για τον προσδιορισμό του Ph, στις αλκαλικότητας, στις σκληρότητας, στις περιεκτικότητας σε χλώριο, αμμωνία, ισοκυανουρικά οξέα, οξυγόνο, κλπ	√		
8.2	Έλεγχος & παρακολούθηση λειτουργίας	√		
8.3	Καθαρισμός κυψέλης & ηλεκτροδίων και ρύθμιση ηλεκτροδίων		√	
8.4	Καθαρισμός και συντήρηση βαλβίδων, σωληνώσεων, δοσομετρικής αντλίας χλωρίωσης, δοσομετρικής αντλίας ρύθμισης Ph			
8.5	Τήρηση αναλυτικού πίνακα τακτικής συντήρησης	√		
8.6	Φωτομετρική επιτόπια ανάλυση του νερού	2 φορές		
9. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΦΙΛΤΡΩΝ				
ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ		ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ		
		ΗΜΕΡΗΣΙΩΣ	7 ΗΜΕΡΕΣ	1 ΜΗΝΑΣ
9.1	Συντήρηση & διασφάλιση των φίλτρων άμμου	√		
9.2	Συντήρηση & διασφάλιση των προφίλτρων αντλιών	√		
10. ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΣΤΙΣ ΔΕΞΑΜΕΝΗΣ				
ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ		ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ		
		ΗΜΕΡΗΣΙΩΣ	1 ΜΗΝΑΣ	1 ΕΤΟΣ
10.1	Καθαρισμός στις δεξαμενής από ρύπους & ξένα αντικείμενα	√		
10.2	Συνεχής πλήρωση δεξαμενής αποθήκευσης με όλα τα απαραίτητα	√		

χημικά υγρά				
10.3	Καθαρισμός των αρμών των πλευρικών τοιχίων στις κολυμβητικής δεξαμενής για την αποξήλωση στις χλωρίδας & λοιπών μικροοργανισμών που έχουν επικαθίσει επί των αρμών	✓		
10.4	Καθαρισμός του περιβάλλοντα χώρου στις κολυμβητικής δεξαμενής (μέσα από στις μπάρες & γύρω από τη δεξαμενή)	✓		
10.5	Απολύμανση σε όλους στις χώρους (εσωτερικούς & εξωτερικούς) για κατσαρίδες, μυρμήγκια, κλπ.			✓
10.6	Καθαρισμός των σχαρών ανακυκλοφορίας του νερού με πιεστικό πλυστικό μηχάνημα		✓	
10.7	Καθαρισμός στις δεξαμενής όταν είναι κενή νερού με πιεστικό μηχάνημα και χρήση κατάλληλων χημικών			✓
10.8	Καθαρισμός προφίλτρων (		✓	
10.9	Καθαρισμός, έλεγχος και συντήρηση βαλβίδων συλλέκτη φιαλών, σωλήνων συλλέκτη, κεφαλών χλωρίωσης, εξαρτημάτων παροχής χλωρίου & των ενισχυτικών αντλιών των συστημάτων	✓		
11. ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΥΔΑΤΩΝ				
ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ		ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ		
		ΗΜΕΡΗΣΙΩΣ	1 ΕΒΔΟΜΑΔΑ	1 ΜΗΝΑΣ
11.1	Έλεγχος ποιότητας υδάτων με χρήση ηλεκτρονικών μέσων	✓		
11.2	Έλεγχος των τιμών όλων των παραμέτρων στις ποιότητας των υδάτων (ελεύθερο χλώριο, συνολικό χλώριο, σκληρότητα, Ph, ισοκυανουρικά οξέα, αλκαλικότητα και θερμοκρασία)	✓		
11.3	Υποχρεωτικός έλεγχος της ποιότητας των υδάτων από πιστοποιημένο ανεξάρτητο φορέα		✓	
12. ΛΟΙΠΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ				
ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ		ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ		

		ΗΜΕΡΗΣΙΩΣ	1 ΕΒΔΟΜΑΔΑ	1 ΜΗΝΑΣ
12.1	Καθαρισμός όλων των σχαρών και των σιφωνιών που βρίσκονται στις ντουζιέρες των αποδυτηρίων		√	
12.2	Καθαρισμός εξωτερικών φρεατίων των ομβρίων και ενδιάμεσα		√	
12.3	Λεπτομερής έλεγχος και επιθεώρηση όλων των μερών των εγκαταστάσεων που του ανατίθεται η συντήρηση και η επιτήρηση	√		
12.4	Σκέπασμα – ξεσκέπασμα κολυμβητικής δεξαμενής	√		
12.5	Συντήρηση των οργάνων επεξεργασίας νερού (δοσομετρικές αντλίες, σωληνάκια, χλωριωτές, πίνακες ελέγχου)			√
12.6	Έλεγχος & συντήρηση των λοιπών οργάνων που έχουν σχέση με την καλή λειτουργία της δεξαμενής		√	

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α' ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

A/A	Περιγραφή	Μονάδα μέτρησης	Ποσότητα	Τιμή Μονάδος €	Συνολική Δαπάνη € (12 μήνες)
1	A. Λειτουργία – Συντήρηση – ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων – κολυμβητικής δεξαμενής και συστημάτων χημικών (*συμπεριλαμβάνονται τα μικροϋλικά (βίδες, παξιμάδια, τσιμούχες, μικροϋδραυλικά υλικά, κλπ) και τα αναλώσιμα χημικά υλικά)	Ημέρα	278	150,00	41.700,00 €
2	B. Κόστος ανταλλακτικών	τεμάχιο			10.000,00 €
	Γ. Κόστος Εργασιών				
3	Γ.1 Εργασία Τεχνίτη για αποκατάσταση βλαβών	Ωρα	50	19,87 €	993,50 €
4	Γ.2 Εργασία Βοηθού Τεχνίτη για αποκατάσταση βλαβών	Ωρα	50	16,84 €	842,00 €
			ΣΥΝΟΛΟ		53.535,50€
			ΦΠΑ 24% (€)		12.848,52 €
			ΤΕΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ (€)		66.384,02€

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΩΝ ΤΙΜΩΝ ΑΝΑΛΩΣΙΜΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΤΙΜΗ ΠΡΟ ΦΠΑ €	ΤΙΜΗ ΜΕ ΦΠΑ €
1	Λάστιχο 4x6 pe	μέτρο	1,30	1,61
2	Δοσομετρική αντλία	τεμ	370,00	458,80
3	Αναδευτήρας δεξαμενής κροκιδωτικού	τεμ	450,00	558,00
4	Αισθητήρια PH	τεμ	240,00	297,60
5	Αισθητήρια Redox	τεμ	240,00	297,60
6	Μπεκ για τον καυστήρα	τεμ	8,00	9,92
7	Ραγοδιακόπτης 3x25A	τεμ	12,13	15,04
8	Αυτόματη Ασφάλεια 1x16A	τεμ	4,70	5,82
9	Αυτόματη Ασφάλεια 1x10A	τεμ	4,70	5,82
10	Αυτόματη Ασφάλεια 1x20A	τεμ	4,70	5,82
11	Αυτόματη Ασφάλεια 1x6A	τεμ	4,70	5,82
12	Ρελέ ράγας 2NO 25A	τεμ	19,36	24,00
13	Θερμομαγνητικό 0,6-1A	τεμ	45,80	56,79
14	Θερμομαγνητικό 1,6-2,5A	τεμ	45,80	56,79
15	Θερμομαγνητικό 2,5-4A	τεμ	45,80	56,79
16	Θερμομαγνητικό 4-6,3A	τεμ	45,80	56,79
17	Ρελέ ράγας 3NO 25A	τεμ	27,67	34,31
18	Ρελέ ράγας 4NO 25A	τεμ	30,15	37,38
19	Πρίζα ράγας	τεμ	6,55	8,122
20	Τροφοδοτικό ράγας 24VDC 48watt	τεμ	47,90	59,39
21	Τροφοδοτικό ράγας 24VDC 60watt	τεμ	52,70	65,34
22	Τροφοδοτικό ράγας 24VDC 120watt	τεμ	87,00	107,88
23	Τροφοδοτικό ράγας 24VDC 240watt	τεμ	136,10	168,76
24	Τροφοδοτικό ράγας 24VDC 480watt	τεμ	195,00	241,80
25	Τροφοδοτικό ράγας 12VDC 15watt	τεμ	31,70	39,30
26	Τροφοδοτικό ράγας 12VDC 30watt	τεμ	36,20	44,88
27	Τροφοδοτικό ράγας 12VDC 60watt	τεμ	56,10	69,56
28	Τροφοδοτικό ράγας 12VDC 100watt	τεμ	79,90	99,07
29	Αυτόματη Ασφάλεια 3x25A	τεμ	19,94	24,72
30	Αυτόματη Ασφάλεια 3x20A	τεμ	19,94	24,72
31	Αυτόματη Ασφάλεια 3x16A	τεμ	19,94	24,72
32	Αυτόματη Ασφάλεια 3x10A	τεμ	19,94	24,72
33	Ρελέ διαρροής 3x25A	τεμ	96,13	119,20

2020-11-10

34	Σωλήνα 10 atm Φ75	τεμ	4,43	5,49
35	Σωλήνα 10 atm Φ90	τεμ	6,38	7,91
36	Σωλήνα 10 atm Φ63	τεμ	3,08	3,81
37	Ανεπίστροφο Φ63	τεμ	24,50	30,38
38	Ανεπίστροφο Φ75	τεμ	72,50	89,90
39	Ανεπίστροφο Φ90	τεμ	84,00	104,16
40	Βάνα υψηλής πίεσης 16 atm Φ63	τεμ	27,12	33,62
41	Βάνα υψηλής πίεσης 16 atm Φ75	τεμ	92,63	114,86
42	Βάνα υψηλής πίεσης 16 atm Φ90	τεμ	135,55	168,08
43	Γωνία 90ο 10 atm Φ75	τεμ	2,30	2,85
44	Γωνία 90ο 10 atm Φ90	τεμ	4,39	5,44
45	Γωνία 90ο 10 atm Φ63	τεμ	7,18	8,90
46	Χαλαζιακή άμμος για φίλτρα άμμου	kg	0,40	0,49
47	Διαχύτες για φίλτρα Άμμου	τεμ	60,00	74,40
48	Service rack Αντλίας ανακυκλοφορίας (Στεγανά, ρουλεμάν)	σετ	360,00	446,40
49	Καπάκι προφίλτρου αντλίας	τεμ	170,00	210,80
50	Καλαθάκι προφίλτρου αντλίας	τεμ	60,00	74,40
51	Πλαστική σχάρα υπερχείλισης	μέτρο	19,50	24,18
52	Ανταλλακτική λάμπα LED υποβρύχιου φωτιστικού πισίνας	τεμ	140,00	173,60

Θεσσαλονίκη 29 / 10 / 2020

Η Συντάξασα



Μόνα Ανθούλα
Μηχανολόγος Μηχανικός ΠΕ

Ο Προϊστάμενος του
Τμήματος Συντηρήσεων
ΗΛΜ Εγκαταστάσεων



Μηνάδης Κοσμάς
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός ΠΕ

Ο Προϊστάμενος της Δ/σης
Κατασκευών & Συντηρήσεων



Σπηλιόπουλος Ανδρέας
Αρχιτεκτων Μηχανικός

20DIAB000014163 2020-11-10

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

(υπογραφή / σφραγίδα προσφέροντος)

ΕΡΓΑΣΙΑ: Παροχή υπηρεσιών
για τη «Συντήρηση και
επισκευή
ηλεκτρομηχανολογικών
εγκαταστάσεων του
Κολυμβητηρίου του Δήμου
Θεσσαλονίκης, για ένα (1) έτος»

ΔΑΠΑΝΗ: 66.384,02€

ΟΙΚ. ΕΤΟΣ: 2020

Κ.Α.: 30.02.6262.01.01

Αρ. Μελέτης: ΔΚΣ 7/29-10-2020

Θεσσαλονίκη/..../2020

A/A	Περιγραφή	Μονάδα Μέτρησης	Ποσότητα	Τιμή Μονάδος €	Συνολική Δαπάνη € (12 μήνες)
1	A. Λειτουργία – Συντήρηση – ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων – κολυμβητικής δεξαμενής και συστημάτων χημικών (*συμπεριλαμβάνονται τα μικροϋλικά (βίδες, παξιμάδια, τσιμούχες, μικροϋδραυλικά υλικά, κλπ) και τα αναλώσιμα χημικά υλικά)	Ημέρες	278		
2	B. Κόστος ανταλλακτικών	Τεμάχιο	-	-	10.000,00 €
	ΚΟΣΤΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ				
3	Εργασία Τεχνίτη για αποκατάσταση βλαβών	Ώρα	50	19,87 €	993,50 €
4	Εργασία Βοηθού Τεχνίτη για αποκατάσταση βλαβών	Ώρα	50	16,84 €	842,00€
				ΑΘΡΟΙΣΜΑ	
				ΦΠΑ 24%	
				ΣΥΝΟΛΟ	

20DIAB000014163 2020-11-10