

ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ
ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ, ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ & ΙΟΝΙΟΥ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ & ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

**«ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΤΩΝ ΑΚΤΩΝ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗΣ
ΤΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΕΤΟΣ 2023»**

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ &
ΚΑΤΑΤΙΤΗΣ
ΑΛΛΑΓΗΣ



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<u>1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ</u>	9
<u>2. ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΕΣ ΚΡΑΤΙΚΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΚΥΑ ΑΡΙΘΜ. Η.Π. 8600/416/Ε103/23-2-2009 (ΦΕΚ 356Β/26-2-2009)</u>	9
<u>3. ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ</u>	10
<u>4. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ</u>	10
<u>5. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ</u>	11
<u>5.1 Περιοχή παρακολούθησης - Σημεία Δειγματοληψίας</u>	11
<u>5.2 Κολυμβητική Περίοδος</u>	11
<u>5.3 Παρακολουθούμενες παράμετροι</u>	11
5.3.1 Μικροβιολογικές Παράμετροι	11
5.3.2 Οπτικά Παρακολουθούμενες Παράμετροι	11
<u>5.4 Μέθοδοι Ανάλυσης</u>	12
<u>5.5 Κανόνες χειρισμού των δειγμάτων για μικροβιολογικές αναλύσεις</u>	12
5.5.1 Θέση δειγματοληψίας	12
5.5.2 Αποστείρωση των φιαλών δειγματοληψίας	12
5.5.3 Δειγματοληψία	13
5.5.4 Αποθήκευση και μεταφορά των δειγμάτων πριν από την ανάλυση	13
<u>5.6 Συχνότητα δειγματοληψιών</u>	13
5.6.1 Χρονοδιάγραμμα παρακολούθησης	13
5.6.2 Συχνότητα παρακολούθησης	14
<u>5.7 Πρόσθετες δειγματοληψίες / αναλύσεις</u>	14
<u>5.8 Συμπλήρωση δελτίου δειγματοληψίας</u>	15
<u>5.9 Τεκμηρίωση σημείου / διενέργειας δειγματοληψίας και προσδιορισμός συντεταγμένων</u>	16
<u>6. ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΣΕ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ ΒΑΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ</u>	16
<u>7. ΠΑΡΑΛΟΤΕΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ</u>	17
<u>7.1 Χρονοδιάγραμμα παρακολούθησης</u>	17
<u>7.2 Αποτελέσματα παρακολούθησης</u>	17
<u>7.3 Τεκμηρίωση διενέργειας δειγματοληψίας και Καθορισμός συντεταγμένων</u>	17
<u>7.4 Δελτία δειγματοληψίας</u>	18
<u>7.5 Εισαγωγή των δεδομένων σε διαδικτυακή βάση του ΥΠΕΝ</u>	18
<u>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι: ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ - ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΣΗ ΒΑΣΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΑΚΤΗΣ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗΣ - ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΝΑΛΥΣΕΩΝ</u>	19
<u>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ: ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ - ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΑΚΤΗΣ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗΣ - ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΝΑΛΥΣΕΩΝ</u>	22
<u>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ: ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ</u>	25
<u>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV: ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΥ ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΩΝ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ</u>	26
<u>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V: ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΟΥΜΕΝΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗΣ ΕΤΟΥΣ 2017</u>	27

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρακολούθηση της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης στις ακτές της Ελλάδας διενεργείται από το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας από το 1988, σύμφωνα με την Οδηγία 76/160/ΕΟΚ «περί της ποιότητας υδάτων κολύμβησης», στο πλαίσιο του «Προγράμματος παρακολούθησης ποιότητας νερών κολύμβησης στις ακτές της Ελλάδας», ενώ από το 2010 έως σήμερα η παρακολούθηση πραγματοποιείται σύμφωνα με τις διατάξεις της Οδηγίας 2006/7/ΕΚ «σχετικά με τη διαχείριση της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης και την κατάργηση της Οδηγίας 76/160/ΕΟΚ».

Η εξέλιξη της κοινοτικής περιβαλλοντικής πολιτικής κατά τρόπο ώστε να ενισχύεται ο ρόλος της διαρκώς εξελισσόμενης επιστήμης και να συμμετέχει συνειδητά στην επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων, καθώς και η ανάγκη για ενεργό συμμετοχή των ενδιαφερομένων μερών, στο πλαίσιο μιας ανοιχτής διεργασίας, για την ανάπτυξη και εφαρμογή της νομοθεσίας, δημιούργησε την απαίτηση για κατάργηση της Οδηγίας 76/160/ΕΟΚ, η οποία αντικαταστάθηκε με την Οδηγία 2006/7/ΕΚ, η οποία καλύπτει την ανάγκη για μια ολοκληρωμένη προσέγγιση στο θέμα της προστασίας των υδάτων κολύμβησης, σε συμφωνία με το γενικότερο πνεύμα που ακολουθεί η Οδηγία πλαίσιο 2000/60/ΕΚ για τα ύδατα.

Η Οδηγία 2006/7/ΕΚ έχει ενσωματωθεί στην ελληνική νομοθεσία μέσω της με αριθμό Η.Π. 8600/416/Ε103/2009 Κοινής Υπουργικής Απόφασης (ΦΕΚ 356/Β/26-02-2009), **εφ' εξής ΚΥΑ**, σχετικά με τη διαχείριση της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης. Ο βασικός σκοπός, όπως περιγράφεται στο άρθρο 1 της ΚΥΑ, σχετίζεται με τη θέσπιση των κατάλληλων διαχειριστικών μέτρων και τη διασφάλιση της τήρησης ποιοτικών προτύπων για να επιτευχθεί η διατήρηση, προστασία και βελτίωση της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης και να διασφαλίζεται η προστασία της δημόσιας υγείας. Ειδικότερα, μέσω της ΚΥΑ θεσπίζονται μέτρα, όροι, μέθοδοι και διαδικασίες, που αφορούν στην παρακολούθηση και ταξινόμηση της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης, στη διαχείριση της ποιότητάς τους και στην παροχή πληροφοριών προς το κοινό σχετικά με αυτήν.

Το πρόγραμμα παρακολούθησης ποιότητας των υδάτων κολύμβησης στις ακτές της Ελλάδας στοχεύει στην προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος και της δημόσιας υγείας, και στη συμμόρφωση με την Οδηγία 2006/7/ΕΚ.

2. ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΕΣ ΚΡΑΤΙΚΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΩΝ για την εφαρμογή της ΚΥΑ αριθμ. Η.Π. 8600/416/Ε103/23-2-2009 (ΦΕΚ 356Β/26-2-2009)

Σύμφωνα με τον Ν. 3852/2010 (ΦΕΚ 87/Α/07-06-2010) «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης» και τα αναφερόμενα στην εγκύκλιο 150673/15-7-2011 της Γενικής Δ/σης Υδάτων ΥΠΕΝ (τ. ΕΓΥ), οι εκ του Ν. 3199/2003 (ΦΕΚ 280/Α/09-12-2003), όπως ισχύει, περί προστασίας και διαχείρισης των υδατικών πόρων προβλεπόμενες αρμοδιότητες επιμερίζονται μεταξύ της Κρατικής Αποκεντρωμένης Διοίκησης και των αιρετών Περιφερειών. Η Κρατική (Κεντρική και Αποκεντρωμένη) Διοίκηση επιφορτίζεται με την ευθύνη χάραξης της στρατηγικής προστασίας και διαχείρισης των υδάτων και οι Περιφέρειες κυρίως με την υλοποίηση του στρατηγικού σχεδιασμού. Ειδικότερα, εκτός από τις ρητά καθοριζόμενες αρμοδιότητες που ανατίθενται στις Περιφέρειες με το άρθρο 186 παρ. Π Γ.α του Ν.3852/2010, όλες οι λοιπές αρμοδιότητες παραμένουν στις Αποκεντρωμένες Διοικήσεις όπως ορίζει το άρθρο 280 παρ. Ι αυτού. Ως εκ τούτου στις αρμοδιότητες της Κρατικής Διοίκησης περιλαμβάνεται και η εφαρμογή της ΚΥΑ σχετικά με τη διαχείριση της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης, σε συμμόρφωση με την Οδηγία 2006/7/ΕΚ. Κατά συνέπεια, προκύπτει ως αρμόδια αρχή του αρ. 3 παρ. 2 της ΚΥΑ η Δ/ση Υδάτων της οικείας Αποκεντρωμένης Διοίκησης, στα διοικητικά όρια της οποίας εμπίπτει η περιοχή των υδάτων κολύμβησης. Σε περίπτωση, που η περιοχή κολύμβησης εκτείνεται στα διοικητικά όρια περισσότερων της μιας Αποκεντρωμένων Διοικήσεων, εφαρμόζονται κατ' αναλογία οι διατάξεις της παραγράφου 3 του άρθρου 5 του Ν. 3199/2003.

Η Γενική Δ/ση Υδάτων ΥΠΕΝ, κατά παραχώρηση από τις Δ/σεις Υδάτων των οικείων Αποκεντρωμένων Διοικήσεων, είχε την συνολική ευθύνη για την οργάνωση και υλοποίηση του προγράμματος παρακολούθησης των υδάτων κολύμβησης βάσει των προβλέψεων της Οδηγίας 2006/7/ΕΚ και της σχετικής ΚΥΑ, μέχρι και το πέρας της κολυμβητικής περιόδου του έτους 2015. Με αφετηρία το έτος 2016 και την αντίστοιχη κολυμβητική περίοδο, η ευθύνη αυτή επιστρέφει στις Δ/σεις Υδάτων των οικείων

Αποκεντρωμένων Διοικήσεων, που επιθυμούν να εφαρμόσουν το πρόγραμμα παρακολούθησης των υδάτων κολύμβησης σύμφωνα με τα οριζόμενα στην ΚΥΑ.

Ως εκ τούτου η Διεύθυνση Υδάτων Δυτικής Ελλάδας της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Πελοποννήσου, Δυτικής Ελλάδας και Ιονίου, **εφ' εξής Δ/ση Υδάτων Δυτικής Ελλάδας**, είναι η αρμόδια αρχή για τη διαχείριση της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας.

Ο τρόπος άσκησης των αρμοδιοτήτων των συναρμόδιων Υπηρεσιών στα πλαίσια της διαχείρισης της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας που μεταξύ άλλων περιλαμβάνει και την παρακολούθηση της ποιότητας των υδάτων των ακτών κολύμβησης, καθορίζεται από τις διατάξεις της ΚΥΑ 8600/416/Ε103/2009 (ΦΕΚ 356/Β/26-2-2009) ενώ ο προσδιορισμός των υδάτων κολύμβησης στα πλαίσια εφαρμογής της ΚΥΑ διέπεται από τις διαδικασίες της εγκυκλίου με αρ. οικ. 190856/01-08-2013 (ΑΔΑ:ΒΛΩΒ0-ΘΣΚ) της ΕΓΥ.

Για την καλύτερη συνεργασία των συναρμόδιων υπηρεσιών για την παρακολούθηση των υδάτων κολύμβησης και την αποτελεσματική εφαρμογή της σχετικής ΚΥΑ, σε συνδυασμό με την πλήρη συμφωνία της παρ. 10 του άρθρου 4 της ΚΥΑ η Δ/ση Υδάτων είναι υπεύθυνη για την παρακολούθηση και τον έλεγχο της ορθής εισαγωγής των αποτελεσμάτων των εργαστηριακών αναλύσεων και παρατηρήσεων από τους αναδόχους των δειγματοληψιών, σε διαδικτυακή βάση δεδομένων της Γενικής Δ/σης Υδάτων ΥΠΕΝ. Η Δ/ση Υδάτων είναι επίσης υπεύθυνη για τον έλεγχο της τήρησης των προβλεπόμενων χρόνων εισαγωγής των δεδομένων και την ενημέρωση της Γενικής Δ/σης Υδάτων ΥΠΕΝ σε μηνιαία βάση, ώστε να είναι εφικτή η τμηματική επεξεργασία τους και αξιολόγησή τους από την Γενική Δ/ση Υδάτων ΥΠΕΝ. **Ο τρόπος παροχής των εν λόγω στοιχείων παρακολούθησης**, θα γίνεται σύμφωνα με τις υποδείξεις και οδηγίες της Γενικής Δ/σης Υδάτων ΥΠΕΝ και σε συνεργασία με τη Διεύθυνση Υδάτων Δυτικής Ελλάδας, **σε ενιαία βάση δεδομένων και μέσω εφαρμογής, που θα υποδειχθεί στον ανάδοχο πριν την έναρξη των εργασιών του.**

Σε περίπτωση **μη λειτουργίας** της ως άνω βάσης δεδομένων της Γενικής Δ/σης Υδάτων ΥΠΕΝ, **θα υποδειχθεί στον ανάδοχο** από τη Διεύθυνση Υδάτων Δυτικής Ελλάδας μετά τη συνεργασία της με την Γενική Δ/ση Υδάτων ΥΠΕΝ ο τρόπος παροχής των ως άνω στοιχείων παρακολούθησης.

Πέραν της καταχώρησης των ως άνω στοιχείων παρακολούθησης στη διαδικτυακή βάση δεδομένων της Γενικής Δ/σης Υδάτων ΥΠΕΝ **ο Ανάδοχος θα τα υποβάλει** και στη Υδάτων Δυτικής Ελλάδας σε ηλεκτρονική μορφή με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο (e-mail).

3. ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ

Η αναγκαιότητα παρακολούθησης των υδάτων κολύμβησης απορρέει από το Άρθρο 4 της ΚΥΑ σύμφωνα με το οποίο, μεταξύ άλλων προβλέπεται ότι :

"Η αρμόδια αρχή μεριμνά ώστε οι παράμετροι του παραρτήματος Ι, στήλη Α να παρακολουθούνται σύμφωνα με το παράρτημα ΙV του άρθρου 16 αυτής."

4. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Το έργο αφορά στην παρακολούθηση της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας, **για τους μήνες Μάιο έως και Οκτώβριο έτους 2023** σε καθορισμένες ακτές κολύμβησης και σε σημεία δειγματοληψίας ανάλογα κωδικοποιημένα, όπως αναλυτικά περιγράφονται στο **Παράρτημα V**, του παρόντος τεύχους.

Το πρόγραμμα παρακολούθησης της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης θα πραγματοποιείται κατά τη διάρκεια της κολυμβητικής περιόδου όπως αυτή καθορίζεται με απόφαση Υπουργού Περιβάλλοντος και Ενέργειας μετά από εισήγηση της Γενικής Δ/σης Υδάτων ΥΠΕΝ. Οι ακτές κολύμβησης που παρακολουθούνται είναι εκείνες που συγκεντρώνουν σημαντικό αριθμό λουομένων, ακτές που παρουσιάζουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον από κάθε άποψη (αναπτυξιακό, αισθητικό, τουριστικό περιβαλλοντικό κ.λπ.) και αυτές που δέχονται έντονες περιβαλλοντικές πιέσεις. Στις παρακολουθούμενες ακτές διενεργούνται αφενός δειγματοληψίες και αναλύσεις για την παρακολούθηση της μικροβιολογικής

ποιότητας, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της ΚΥΑ και αφετέρου οπτικές παρατηρήσεις για την εκτίμηση της φυσικοχημικής ποιότητας των υδάτων κολύμβησης.

Επιπλέον, στο αντικείμενο του έργου περιλαμβάνεται:

α) Η επιβεβαίωση της ακριβούς θέσης του σημείου δειγματοληψίας και η καταγραφή των συντεταγμένων του σημείου,

β) η επιβεβαίωση των βασικών χαρακτηριστικών της ακτής,

γ) λήψη φωτογραφιών της ακτής κολύμβησης σε κάθε δειγματοληψία με ενσωματωμένη πληροφορία για τις συντεταγμένες του σημείου λήψης,

δ) η εισαγωγή των αποτελεσμάτων της παρακολούθησης σε εθνική διαδικτυακή βάση δεδομένων που υποδεικνύεται από την Γενικής Δ/σης Υδάτων ΥΠΕΝ σε συνεργασία με τη Δ/ση Υδάτων Δυτικής Ελλάδας,

ε) η αποστολή τυχόν παρατηρήσεων σχετικά με τις παρακολουθούμενες ακτές (π.χ. αλλαγή χρήσης της ακτής, προσωρινό κλείσιμο λόγω τεχνικών έργων, κλπ.),

με σκοπό οι πληροφορίες που προκύπτουν από την παρακολούθηση να είναι διαθέσιμες στο κοινό κατά τη διάρκεια της κολυμβητικής περιόδου μέσω του διαδικτύου σε χρόνο κοντά στον πραγματικό (near real time information) και με τρόπο εύκολα προσβάσιμο.

Η διενέργεια του Προγράμματος παρακολούθησης της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης πραγματοποιείται, όπως περιγράφεται στη συνέχεια.

5. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ

5.1 Περιογή παρακολούθησης - Σημεία Δειγματοληψίας

Εντός του 1^{ου} τριμήνου του έτους 2023 προσδιορίστηκαν με την υπ' αριθμ. 27011/27-03-2023 (ΑΔΑ: 69ΔΣΟΡ1Φ-ΥΘΔ) Απόφαση του Γραμματέα Απ.Δ.Π.Δ.Ε.&Ι. τα ύδατα κολύμβησης της κολυμβητικής περιόδου 2023, σύμφωνα με το άρθρο 4 της ΚΥΑ. Η παρακολούθηση **για την κολυμβητική περίοδο του έτους 2023** θα πραγματοποιηθεί στα αντιπροσωπευτικά σημεία των κολυμβητικών υδάτων που περιγράφονται στο **Παράρτημα V** του παρόντος τεύχους, των οποίων το πλήθος ανέρχεται σε **ογδόντα έξι (86)**.

Τα σημεία παρακολούθησης παραμένουν σταθερά καθ' όλη τη διάρκεια της κολυμβητικής περιόδου.

5.2 Κολυμβητική Περίοδος

Η κολυμβητική περίοδος για την Ελλάδα διαρκεί συνήθως από την **1^η Ιουνίου έως και την 31^η Οκτωβρίου** και κάθε χρόνο η διάρκεια αυτή καθορίζεται με απόφαση του Υπουργού Περιβάλλοντος και Ενέργειας ύστερα από σχετική εισήγηση της Γενικής Δ/σης Υδάτων ΥΠΕΝ.

5.3 Παρακολουθούμενες παράμετροι

5.3.1 Μικροβιολογικές Παράμετροι

Οι μικροβιολογικές παράμετροι που θα παρακολουθούνται στα λαμβανόμενα δείγματα είναι οι εντερόκοκκοι - Intestinal enterococci (cfu/100 ml) και τα κολοβακτηρίδια - Escherichia coli (cfu/100 ml) σύμφωνα με το Παράρτημα I, στήλη Α του άρθρου 16 της ΚΥΑ.

5.3.2 Οπτικά Παρακολουθούμενες Παράμετροι

Τα κολυμβητικά ύδατα ελέγχονται οπτικώς για την παρουσία ρύπων, ώστε όταν εντοπισθεί τέτοια ρύπανση, να ληφθούν κατάλληλα διαχειριστικά μέτρα συμπεριλαμβανομένης και της ενημέρωσης του κοινού. Οι οπτικά παρακολουθούμενες παράμετροι στα ύδατα κολύμβησης είναι: κατάλοιπα πίσσας, γυαλιά, πλαστικά, καουτσούκ ή οποιαδήποτε άλλα απορρίμματα. Επιπλέον των απαιτήσεων της Οδηγίας προστίθενται στις οπτικά παρατηρούμενες παραμέτρους, η παρουσία αλγών και φυκιών ή και ελαίων ή τασιενεργών στα νερά.

5.4 Μέθοδοι Ανάλυσης

Η ανάλυση της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης θα εκτελεστεί σύμφωνα με τις μεθόδους αναφοράς του Παραρτήματος I του άρθρου 16 της ΚΥΑ. Συγκεκριμένα, οι μέθοδοι αναφοράς για την ανάλυση των εντεροκόκκων είναι οι ISO 7899-1 ή ISO 7899-2 και για την ανάλυση των κολοβακτηριδίων οι ISO 9308-3 ή ISO 9308-1.

Ο Ανάδοχος μπορεί, ύστερα από σύμφωνη γνώμη της Γενικής Δ/σης Υδάτων ΥΠΕΝ, να χρησιμοποιήσει άλλες ισοδύναμες μεθόδους εφόσον μπορεί να αποδείξει, υποβάλλοντας σχετικό αποδεικτικό, ότι τα λαμβανόμενα αποτελέσματα είναι ισοδύναμα προς εκείνα που λαμβάνονται με τις μεθόδους του Παραρτήματος I του άρθρου 16 της ΚΥΑ, όπως περιγράφεται στο άρθρο 4 παρ.9 της ΚΥΑ. Ο Ανάδοχος, σε περίπτωση που θέλει να κάνει χρήση άλλων μεθόδων, οφείλει να υποβάλει γραπτό αίτημα προς τη Δ/ση Υδάτων Δυτικής Ελλάδας συνοδευόμενο με όλες τις συναφείς πληροφορίες σχετικά με τις χρησιμοποιούμενες μεθόδους και την ισοδυναμία τους με τις μεθόδους αναφοράς.

Επίσης το επιθυμητό όριο ανίχνευσης της κάθε μεθόδου είναι ίσο με 1.

5.5 Κανόνες χειρισμού των δειγμάτων για μικροβιολογικές αναλύσεις

Οι κανόνες χειρισμού των δειγμάτων περιγράφονται αναλυτικά στο Παράρτημα V του άρθρου 16 της ΚΥΑ και περιλαμβάνουν το βάθος δειγματοληψίας, την αποστείρωση των φιαλών δειγματοληψίας, τον τύπο της φιάλης, τον ελάχιστο όγκο του λαμβανόμενου δείγματος, τεχνική για αποφυγή τυχαίας μόλυνσης του λαμβανόμενου δείγματος, την ταυτοποίηση του δείγματος (επί τόπου αναγραφή με ανεξίτηλο μαρκαδόρο ή αυτοκόλλητη ετικέτα), την αποθήκευση και μεταφορά των δειγμάτων καθώς και το μέγιστο χρόνο μεταξύ δειγματοληψίας και ανάλυσης.

Ο Ανάδοχος μπορεί, ύστερα από σύμφωνη γνώμη της Γενικής Δ/σης Υδάτων ΥΠΕΝ, να χρησιμοποιήσει άλλους κανόνες, εφόσον μπορεί να αποδείξει ότι τα λαμβανόμενα αποτελέσματα είναι ισοδύναμα προς εκείνα που λαμβάνονται με τους κανόνες του Παραρτήματος V του άρθρου 16 της ΚΥΑ, όπως περιγράφεται στο άρθρο 4 παρ.9 της ΚΥΑ. Ο Ανάδοχος, σε περίπτωση που θέλει να κάνει χρήση άλλων κανόνων χειρισμού των δειγμάτων, οφείλει να υποβάλει γραπτό αίτημα προς τη Δ/ση Υδάτων Δυτικής Ελλάδας, συνοδευόμενο με όλες τις συναφείς πληροφορίες σχετικά με τους χρησιμοποιούμενους κανόνες και την ισοδυναμία τους με τους προτεινόμενους.

Η τεχνική και μεθοδολογία που θα ακολουθείται στη δειγματοληψία, καθώς και η συντήρηση και μεταφορά των δειγμάτων στο εργαστήριο, θα πρέπει να εξασφαλίζει την αξιοπιστία, ομοιομορφία, αντιπροσωπευτικότητα και την άριστη κατάσταση των δειγμάτων.

5.5.1 Θέση δειγματοληψίας

Τα δείγματα πρέπει να λαμβάνονται 30 εκατοστά κάτω από την επιφάνεια του ύδατος και σε ύδατα βάρους τουλάχιστον 1 μέτρου.

Όπως προαναφέρθηκε θα πραγματοποιείται α) η επιβεβαίωση της θέσης του σημείου δειγματοληψίας σε κάθε δειγματοληψία και β) των βασικών χαρακτηριστικών της ακτής κολύμβησης κατά τις δειγματοληψίες των μηνών Μαΐου και Αυγούστου κάθε έτους. Τα ανωτέρω στοιχεία θα συλλέγονται σε ειδικό απογραφικό έντυπο, στο οποίο θα αναγράφονται τα χαρακτηριστικά των σημείων παρακολούθησης και της ακτής κολύμβησης καθώς επίσης και η επιβεβαίωση της θέσης του σημείου δειγματοληψίας με τη χρήση GPS, μεγάλης ακρίβειας (αποδεκτό σφάλμα έως 5m). Τα στοιχεία που θα περιλαμβάνει το απογραφικό δελτίο δίδονται στα Παραρτήματα I και II, του παρόντος τεύχους.

5.5.2 Αποστείρωση των φιαλών δειγματοληψίας

Οι φιάλες δειγματοληψίας πρέπει:

- να αποστειρώνονται σε αυτόκλειστο επί 15 λεπτά τουλάχιστον σε 121 °C, ή
- να υποβάλλονται σε ξηρή αποστείρωση σε θερμοκρασία μεταξύ 160 και 170 °C επί 1 ώρα τουλάχιστον, ή
- να είναι ακτινοβολημένα δοχεία δειγμάτων που λαμβάνονται απευθείας από τον κατασκευαστή.

5.5.3 Δειγματοληψία

Ο όγκος της φιάλης/δοχείου δειγματοληψίας εξαρτάται από την ποσότητα του νερού που χρειάζεται για τη δοκιμή κάθε παραμέτρου. Η ελάχιστη χωρητικότητα είναι κατά κανόνα 250 ml.

Τα δοχεία δειγματοληψίας πρέπει να είναι διαφανή και άχρωμα (από γυαλί, πολυαιθυλένιο ή πολυπροπυλένιο).

Για να αποφεύγεται η τυχαία μόλυνση του δείγματος πρέπει να χρησιμοποιείται ασηπτική τεχνική ώστε οι φιάλες να διατηρούνται στείρες. Δεν χρειάζεται άλλος στείρος εξοπλισμός (π.χ. στείρα χειρουργικά γάντια ή λαβίδες ή ράβδοι) εάν η διαδικασία εφαρμόζεται ορθά.

Το δείγμα πρέπει να ταυτοποιείται σαφώς με ανεξίτηλο μελάνι επί του δοχείου δείγματος και επί του εντύπου δειγματοληψίας που περιλαμβάνεται στα Παραρτήματα I και II, του παρόντος τεύχους.

5.5.4 Αποθήκευση και μεταφορά των δειγμάτων πριν από την ανάλυση

Τα δείγματα του νερού πρέπει, σε όλα τα στάδια της μεταφοράς τους, να προστατεύονται από έκθεση στο φως, ιδίως από απευθείας έκθεση στο ηλιακό φως.

Τα δείγματα πρέπει να διατηρούνται σε θερμοκρασία 4 °C περίπου, σε ψυκτικό δοχείο ή σε ψυγείο (αναλόγως του κλίματος) μέχρις ότου φθάσουν στο εργαστήριο. Εάν η μεταφορά έως το εργαστήριο ενδέχεται να διαρκέσει πάνω από 4 ώρες, η μεταφορά πρέπει να γίνεται με ψυγείο .

Ο χρόνος μεταξύ δειγματοληψίας και ανάλυσης πρέπει να είναι ο βραχύτερος δυνατός. Συνιστάται ανάλυση των δειγμάτων την ίδια εργάσιμη ημέρα. Εάν αυτό δεν είναι δυνατόν για πρακτικούς λόγους, τότε η επεξεργασία των δειγμάτων γίνεται εντός 24 το πολύ ωρών. Στο μεταξύ, **τα δείγματα αποθηκεύονται στο σκοτάδι και σε θερμοκρασία 4°C ± 3°C**.

5.6 Συχνότητα δειγματοληψιών

5.6.1 Χρονοδιάγραμμα παρακολούθησης

Ο Ανάδοχος οφείλει **το αργότερο εντός πέντε (5) ημερών** από την υπογραφή της σύμβασής του, **να αποστείλει** στη Δ/ση Υδάτων Δυτικής Ελλάδας **με e-mail ή/και fax προς έγκριση το χρονοδιάγραμμα παρακολούθησης για κάθε μήνα της κολυμβητικής περιόδου του έτους 2023**, συμπεριλαμβανομένης και της δειγματοληψίας που προηγείται αυτής (εντός του μήνα Μαΐου), για κάθε σημείο παρακολούθησης των υδάτων κολύμβησης της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας. Στη συνέχεια, ο Ανάδοχος έχει την ευθύνη **να κοινοποιήσει** το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα παρακολούθησης στην Γενική Δ/ση Υδάτων ΥΠΕΝ στις Διευθύνσεις Δημόσιας Υγείας και Κοινωνικής Μέριμνας των Περιφερειακών Ενοτήτων Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας και στους οικείους Δήμους και να διατηρεί αρχείο με τα αποδεικτικά αποστολής.

Σύμφωνα με την παρ 4 του άρθρου 4 της ΚΥΑ παρέχεται η δυνατότητα να μετατεθεί η εγκεκριμένη ημερομηνία δειγματοληψίας έως και τέσσερις ημέρες από την ημερομηνία που ορίζεται στο εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα παρακολούθησης, τηρουμένου όμως του όρου ότι το διάστημα μεταξύ δύο διαδοχικών δειγματοληψιών, για συγκεκριμένη θέση παρακολούθησης, δεν θα υπερβαίνει τον ένα μήνα. Σε αυτή τη περίπτωση τροποποίησης του χρονοδιαγράμματος παρακολούθησης ο Ανάδοχος οφείλει να ενημερώνει τουλάχιστον 10 ημέρες πριν την προγραμματισμένη δειγματοληψία τη Διεύθυνση Υδάτων Δυτικής Ελλάδας, την Γενική Δ/ση Υδάτων ΥΠΕΝ, τις Διευθύνσεις Δημόσιας Υγείας και Κοινωνικής Μέριμνας των Περιφερειακών Ενοτήτων και τους Δήμους για τους λόγους της μεταβολής.

Σε περίπτωση που έχει σημειωθεί έντονη βροχόπτωση και παρατηρείται από τον Ανάδοχο κατά τη προγραμματισμένη δειγματοληψία έντονη θολότητα οι επιπτώσεις της οποίας μπορεί να λογιστούν ως περιστατικό βραχυπρόθεσμης ρύπανσης, ο Ανάδοχος θα κάνει χρήση της ως άνω δυνατότητας μετάθεσης της εγκεκριμένης ημερομηνίας δειγματοληψίας, με σκοπό να μεσολαβεί κατά το δυνατόν διάστημα 72 ωρών

μεταξύ βροχόπτωσης και δειγματοληψίας. Στη περίπτωση αυτή ο Ανάδοχος οφείλει να ενημερώνει άμεσα με e-mail ή/και fax τη Διεύθυνση Υδάτων Δυτικής Ελλάδας, την Γενική Δ/ση Υδάτων ΥΠΕΝ, τις Διευθύνσεις Δημόσιας Υγείας και Κοινωνικής Μέριμνας των Περιφερειακών Ενοτήτων και τους Δήμους για το συμβάν και την νέα ημερομηνία δειγματοληψίας.

Η Γενική Δ/ση Υδάτων ΥΠΕΝ, η Διεύθυνση Υδάτων Δυτικής Ελλάδας και οι λοιπές ως άνω Υπηρεσίες διατηρούν το δικαίωμα εκπρόσωποί τους να παρευρίσκονται κατά τη διεξαγωγή των προγραμματισμένων δειγματοληψιών, ελέγχοντας την σχετική διαδικασία δειγματοληψίας και μεταφοράς των δειγμάτων και συνυπογράφοντας το σχετικό δελτίο δειγματοληψίας.

5.6.2 Συχνότητα παρακολούθησης

Σε κάθε σημείο παρακολούθησης πρέπει να λαμβάνεται ένα δείγμα λίγο πριν την έναρξη της κολυμβητικής περιόδου και εντός του μήνα Μαΐου.

Οι ημερομηνίες δειγματοληψίας πρέπει να κατανέμονται καθ' όλη τη διάρκεια της κολυμβητικής περιόδου, να διενεργείται τουλάχιστον μία δειγματοληψία / ανάλυση ανά μήνα και το διάστημα μεταξύ δύο διαδοχικών δειγματοληψιών να μην υπερβαίνει το μήνα. Η συχνότητα αυτή πρέπει να τηρείται αυστηρά, διότι η αξιολόγηση της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης γίνεται κατόπιν στατιστικής επεξεργασίας των αποτελεσμάτων των αναλύσεων, η οποία προϋποθέτει ικανό αριθμό δειγμάτων, όπως αυτός καθορίζεται στην ΚΥΑ και στην Οδηγία 2006/7/ΕΚ. Διευκρινίζεται ότι ο μήνας καθορίζεται ως το διάστημα μεταξύ δυο διαδοχικών μηνών με την ίδια ημερομηνία.

Η Δ/ση Υδάτων Δυτικής Ελλάδας διατηρεί το δικαίωμα να αναθέσει στον Ανάδοχο την εκτέλεση των απαιτούμενων από το παρόν Τεύχος Τεχνικών Δεδομένων (ΤΤΔ) δειγματοληψιών/αναλύσεων σε μικρότερο από το προβλεπόμενο χρονικό διάστημα (της κολυμβητικής περιόδου) με την ίδια τιμή μονάδος της οικονομικής προσφοράς του Αναδόχου, ιδίως σε περίπτωση καθυστέρησης της έναρξης του «Προγράμματος παρακολούθησης της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης», ώστε για κάθε σημείο παρακολούθησης της ακτής κολύμβησης να καλύπτονται οι ανάγκες της ισχύουσας νομοθεσίας και να επιτρέπεται η βάσιμη αξιολόγηση των υδάτων κάθε ακτής κολύμβησης.

Σε κάθε σημείο παρακολούθησης (Παράρτημα V) προβλέπεται να διενεργηθούν τουλάχιστον (6) δειγματοληψίες (Μάιο έως και Οκτώβριο 2023) και το διάστημα μεταξύ των δύο διαδοχικών δειγματοληψιών να μην υπερβαίνει το μήνα. Η συχνότητα αυτή πρέπει να τηρείται αυστηρά, διότι η αξιολόγηση της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης γίνεται κατόπιν στατιστικής επεξεργασίας των αποτελεσμάτων των αναλύσεων, η οποία προϋποθέτει ικανό αριθμό δειγμάτων, όπως αυτός καθορίζεται στην ΚΥΑ και στην Οδηγία 2006/7/ΕΚ. Διευκρινίζεται ότι ο μήνας καθορίζεται ως το διάστημα μεταξύ δυο διαδοχικών μηνών με την ίδια ημερομηνία.

Επισημαίνεται, ότι ο προκύπτων κατά τα ανωτέρω αριθμός δειγματοληψιών και αναλύσεων των ζητούμενων παραμέτρων είναι ενδεικτικός και σε περίπτωση βραχυπρόθεσμης ρύπανσης ή ασυνήθων περιστάσεων ή προσφάτως προσδιορισμένων υδάτων κολύμβησης ή άλλων κατά τη κρίση της Δ/σης Υδάτων προσδιορισμένων υδάτων (βλ. παράγραφο 5.7 ΤΤΔ) μπορεί να αυξηθεί μέχρι και 6% του ως άνω ενδεικτικού αριθμού δειγματοληψιών.

Στην περίπτωση βραχυπρόθεσμης ρύπανσης λαμβάνεται πρόσθετο δείγμα (Β' δειγματοληψία) εντός 3 ημερών από τη λήψη του προγραμματισμένου δείγματος έτσι ώστε να επιβεβαιωθεί ότι το περιστατικό έχει λήξει και επτά (7) ημέρες μετά το τέλος της βραχυπρόθεσμης ρύπανσης λαμβάνεται νέο δείγμα (Γ δειγματοληψία), το οποίο μπορεί να αντικαταστήσει το αρχικό σύμφωνα με το άρθρο 4 παρ.6. και το Παράρτημα IV του άρθρου 16 της ΚΥΑ. Ο Ανάδοχος ενημερώνει εγγράφως εντός 48 ωρών από τη λήψη του προγραμματισμένου δείγματος τη Δ/ση Υδάτων Δυτικής Ελλάδας για το περιστατικό μέσω e-mail και Fax ή με όποιο τρόπο του υποδειχθεί (π.χ. μέσω της σχετικής διαδικτυακής εφαρμογής για την παρακολούθηση του έργου) και προβαίνει στη λήψη πρόσθετου δείγματος, ύστερα από γραπτή εντολή της Δ/σης Υδάτων Δυτικής Ελλάδας.

Σε ασυνήθεις περιστάσεις, ο Ανάδοχος ενημερώνει εγγράφως εντός 48 ωρών από την προγραμματισμένη δειγματοληψία τη Δ/ση Υδάτων Δυτικής Ελλάδας για το περιστατικό μέσω email και Fax ή με όποιο τρόπο του υποδειχθεί (π.χ. μέσω της σχετικής διαδικτυακής εφαρμογής για την παρακολούθηση του έργου)

και προβαίνει στη λήψη πρόσθετου δείγματος με τη λήξη της ασυνήθους περίπτωσης και ύστερα από γραπτή εντολή της Δ/σης Υδάτων Δυτικής Ελλάδας.

5.7 Πρόσθετες δειγματοληψίες / αναλύσεις

Ο Ανάδοχος θα αναφέρει στη Δ/ση Υδάτων Δυτικής Ελλάδας εγγράφως μέσω email και Fax ή με όποιο άμεσο τρόπο του υποδειχθεί από τη Δ/ση Υδάτων και εντός 48 ωρών από τη λήψη του προγραμματισμένου δείγματος (Α' δειγματοληψία) περιπτώσεις βραχυπρόθεσμης ρύπανσης¹ ή ασυνήθων περιστάσεων που μπορεί να επηρεάζουν το αποτέλεσμα της δειγματοληψίας / ανάλυσης και εάν είναι δυνατό περιγράφεται η αιτιολογία των υπερβάσεων. Σημειώνεται, ότι περιπτώσεις τέτοιες θεωρούνται και εκείνες κατά τις οποίες η ανάλυση του δείγματος έδειξε υπερβάσεις από τα όρια της εξαιρετικής ποιότητας, όπως καθορίζονται το Παράρτημα Ι του άρθρου 16 της ΚΥΑ. Στη συνέχεια, κατόπιν έγγραφης εντολής της Δ/σης Υδάτων Δυτικής Ελλάδας, ο Ανάδοχος θα πραγματοποιεί πρόσθετες δειγματοληψίες στα εν λόγω σημεία παρακολούθησης.

Σε κάθε περίπτωση και ιδιαίτερα σε αυτές που παρουσιάζονται υπερβάσεις από τα όρια της εξαιρετικής ποιότητας, ο Ανάδοχος θα πρέπει να είναι σε ετοιμότητα να διενεργήσει πρόσθετη δειγματοληψία εφ' όσον δοθεί σχετική εντολή από τη Δ/ση Υδάτων Δυτικής Ελλάδας.

Ανάλογα με την εντολή της Δ/σης Υδάτων Δυτικής Ελλάδας, θα ακολουθηθεί μία από τις εξής διαδικασίες:

α) το συντομότερο δυνατό από τη λήψη της κοινοποίησης των υπερβάσεων και της σχετικής αιτιολογίας, η Δ/ση Υδάτων Δυτικής Ελλάδας δίνει εντολή για πρόσθετη (Β') δειγματοληψία, η οποία θα πραγματοποιηθεί στο ίδιο σημείο εντός τριών (3) ημερών από τη λήψη της προγραμματισμένης (Α') δειγματοληψίας. Στη συνέχεια ο Ανάδοχος ενημερώνει για το αποτέλεσμα της Β' δειγματοληψίας – ανάλυσης εντός 48 ωρών από τη λήψη του Β' δείγματος και παραμένει σε ετοιμότητα, ώστε εάν του δοθεί εντολή να πραγματοποιήσει πρόσθετη (Γ') δειγματοληψία στο ίδιο σημείο μετά από 7 ημέρες από την πραγματοποίηση της Β' δειγματοληψίας.

β) Η Δ/ση Υδάτων Δυτικής Ελλάδας δίνει εντολή για την πραγματοποίηση πρόσθετης δειγματοληψίας στο ίδιο σημείο παρακολούθησης. Με την ίδια εντολή θα προσδιορίζεται το χρονικό διάστημα για τη διενέργεια της πρόσθετης δειγματοληψίας.

Κατά τη διεξαγωγή πρόσθετης δειγματοληψίας ακολουθείται η ίδια διαδικασία με αυτή της προγραμματισμένης δειγματοληψίας, δηλαδή οι ίδιοι κανόνες χειρισμού του δείγματος, η συμπλήρωση του δελτίου δειγματοληψίας, η οπτική παρακολούθηση και γενικά όσα αναφέρονται στην παράγραφο 5 του παρόντος Τεύχους Τεχνικών Δεδομένων.

Επισημαίνεται ότι οι πρόσθετες δειγματοληψίες δεν πρέπει κατά έτος να υπερβαίνουν το 6% του αριθμού προγραμματισμένων δειγματοληψιών, ο οποίος προκύπτει βάσει του Παραρτήματος V και ανάλογα με τα παρακολουθούμενα σημεία κάθε έτους. Κατά τον υπολογισμό του 6%, στην περίπτωση που το αποτέλεσμα είναι δεκαδικός αριθμός, η στρογγυλοποίηση γίνεται στον αμέσως μικρότερο ακέραιο αριθμό, εκτός εάν η στρογγυλοποίηση αυτή οδηγεί σε μηδενικό αριθμό πρόσθετων δειγματοληψιών, όποτε η στρογγυλοποίηση γίνεται προς τον αμέσως μεγαλύτερο ακέραιο αριθμό.

Η τιμή μονάδος των πρόσθετων δειγματοληψιών – αναλύσεων πρέπει να συμπεριληφθεί στην οικονομική προσφορά του Αναδόχου και να είναι ίδια με αυτή της προγραμματισμένης δειγματοληψίας / ανάλυσης.

5.8 Συμπλήρωση δελτίου δειγματοληψίας

Κατά την πρώτη (μήνας Μάιος) και τέταρτη (μήνας Αύγουστος) δειγματοληψία της κολυμβητικής περιόδου 2023 θα συμπληρώνεται από τους δειγματολήπτες το "Δελτίο Δειγματοληψίας - Επιβεβαίωση βασικών χαρακτηριστικών Ακτής Κολύμβησης - Αποτελέσματα Αναλύσεων" του Παραρτήματος Ι του παρόντος τεύχους. Κατά τις υπόλοιπες δειγματοληψίες θα συμπληρώνεται από τους δειγματολήπτες το

¹ «Βραχυπρόθεσμη ρύπανση» κατά το άρθρο 3, παρ. 8 της Απ. Η.Π. 8600/416/Ε103 (ΦΕΚ 356Β'/26-2-2009) είναι η μικροβιακή μόλυνση, η οποία έχει σαφώς προσδιορισμένα αίτια και δεν αναμένεται φυσιολογικά να επηρεάσει την ποιότητα των υδάτων κολύμβησης για περισσότερο από 72 ώρες περίπου από την αρχή της υποβάθμισης της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης.

<p>Αποκεντρωμένη Διοίκηση Πελοποννήσου Δυτικής Ελλάδας & Ιονίου Διεύθυνση Υδάτων Δυτικής Ελλάδας Τμήμα Παρακολούθησης & Προστασίας των Υδατικών Πόρων</p>	<p>«Παρακολούθηση της ποιότητας των υδάτων των ακτών κολύμβησης της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας, για το έτος 2023»</p>
---	--

"Δελτίο Δειγματοληψίας – Επισκόπηση Ακτής Κολύμβησης - Αποτελέσματα Αναλύσεων" του Παραρτήματος II του παρόντος τεύχους. Μετά από κάθε δειγματοληψία το αντίστοιχο δελτίο θα συνοδεύει το δείγμα στο Εργαστήριο.

Για κάθε δειγματοληψία σε κάθε σημείο παρακολούθησης του Παραρτήματος V θα συμπληρώνεται αντίστοιχα το προαναφερόμενο Δελτίο Δειγματοληψίας. Σε περίπτωση που ο χώρος του Δελτίου δεν επαρκεί για την περιγραφή του σημείου παρακολούθησης μιας ακτής κολύμβησης, θα συμπληρώνεται και δεύτερο ή τρίτο Δελτίο Δειγματοληψίας για την ίδια ακτή κολύμβησης.

Κατά τη συμπλήρωση των δελτίων δειγματοληψίας, **θα πρέπει να τηρούνται με ακρίβεια** οι κωδικοί αριθμοί (BWID) των σημείων παρακολούθησης όπως αναφέρονται στο Παράρτημα V, να περιγράφονται λεπτομερώς όλα τα σημεία παρακολούθησης, να σημειώνεται ο Δήμος και η Περιφερειακή Ενότητα όπου ανήκει κάθε ακτή κολύμβησης και να συμπληρώνονται όλα τα πεδία των Παραρτημάτων I και II, όπως περιγράφονται αναλυτικά στις οδηγίες που τα συνοδεύουν.

Κατά την περίοδο των δειγματοληψιών, επιπλέον της χειρόγραφης συμπλήρωσης των Δελτίων, στις υποχρεώσεις του Αναδόχου είναι να **υποβάλλει εντός τεσσάρων ημερών από την ημέρα της δειγματοληψίας** τα αποτελέσματα των μικροβιολογικών αναλύσεων, τις οπτικά παρακολουθούμενες παραμέτρους και τις τυχόν άλλες συμπληρωματικές παρατηρήσεις τους καθώς και τα γενικά χαρακτηριστικά κάθε σημείου παρακολούθησης (κωδικός, περιγραφή σημείου, Περιφέρεια, Δήμος, κωδ. Ταυτότητας ακτής κλπ.), όπως αυτά προκύπτουν από το Δελτίο Δειγματοληψίας, μέσω σχετικής διαδικτυακής εφαρμογής της Γενικής Δ/σης Υδάτων ΥΠΕΝ, η οποία θα του υποδειχθεί και θα δοθούν σχετικές οδηγίες.

5.9 Τεκμηρίωση σημείου / διενέργειας δειγματοληψίας και προσδιορισμός συντεταγμένων

Σε κάθε σημείο παρακολούθησης και σε κάθε δειγματοληψία, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παράγραφο 5.1 του παρόντος (*Περιοχή παρακολούθησης - Σημεία Δειγματοληψίας*), ο Ανάδοχος οφείλει να τεκμηριώνει τόσο το σημείο που διενεργείται η δειγματοληψία όσο και την εκτέλεση αυτής.

Σε κάθε σημείο παρακολούθησης και σε κάθε δειγματοληψία **απαιτείται η λήψη ενδεικτικών ψηφιακών φωτογραφιών στις οποίες θα υπάρχει ενσωματωμένη πληροφορία** η οποία θα περιλαμβάνει τουλάχιστον την ημερομηνία και την ώρα της δειγματοληψίας καθώς και τις γεωγραφικές συντεταγμένες του σημείου λήψης της φωτογραφίας. Η πληροφορία αυτή θα πρέπει να ενσωματώνεται στις φωτογραφίες σύμφωνα με το πρότυπο Exchangeable image file format (Exif). Για τον σκοπό αυτό οι φωτογραφικές μηχανές πρέπει να υποστηρίζουν γεωγραφική αναφορά (geotagging) ή τα συνεργεία δειγματοληψίας του Αναδόχου μέσω GPS να προσδιορίζουν τις συντεταγμένες του σημείου λήψης, τα οποία και θα ενσωματώνονται στη συνέχεια στις σχετικές φωτογραφίες. Στη σχετική διαδικτυακή εφαρμογή της Γενικής Δ/σης Υδάτων ΥΠΕΝ που θα υποδειχθεί στον Ανάδοχο, **εντός τεσσάρων ημερών από την ημέρα της δειγματοληψίας**, ταυτόχρονα με τα δεδομένα των Δελτίων Δειγματοληψίας «αναρτώνται» (upload) και οι ληφθείσες από τον Ανάδοχο φωτογραφίες.

Τα αρχεία των ψηφιακών φωτογραφιών **θα μετονομάζονται με τρόπο ώστε** να αναγράφεται η ονομασία της ακτής στην οποία ανήκει το σημείο δειγματοληψίας και η αντίστοιχη ημερομηνία λήψης.

Στα σημεία παρακολούθησης στα οποία θα διαπιστωθεί από τη Δ/ση Υδάτων Δυτικής Ελλάδας ότι **χρειάζεται επαναπροσδιορισμός των συντεταγμένων**, θα πρέπει ο Ανάδοχος να τις επαναπροσδιορίσει με GPS και με ακρίβεια μικρότερη των πέντε μέτρων. **Οι συντεταγμένες κάθε σημείου παρακολούθησης θα πρέπει να λαμβάνονται στη θέση όπου γίνεται η λήψη του δείγματος θαλασσινού νερού και όχι επί της ακτής**. Οι συντεταγμένες των επαναπροσδιοριζόμενων σημείων παρακολούθησης θα υποβάλλονται ηλεκτρονικά μέσω της σχετικής διαδικτυακής εφαρμογής της Γενικής Δ/σης Υδάτων ΥΠΕΝ εντός **τεσσάρων ημερών από την ημέρα της δειγματοληψίας**.

Σε κάθε περίπτωση, οι συντεταγμένες των σημείων δειγματοληψίας θα πρέπει να εκφράζονται στα δύο γεωγραφικά συστήματα συντεταγμένων: 1) ΕΓΣΑ '87 και 2) ETRS '89, σε μορφή δεκαδικών μοιρών με 4 δεκαδικά ψηφία.

6. ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΣΕ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ ΒΑΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Τα αποτελέσματα των μικροβιολογικών αναλύσεων, οι οπτικά παρακολουθούμενες παράμετροι, τα γενικά χαρακτηριστικά κάθε σημείου παρακολούθησης (κωδικός, περιγραφή σημείου, Περιφέρεια, Δήμος, κωδ.

Ταυτότητας ακτής κλπ.) όπως αυτά προκύπτουν από το Δελτίο Δειγματοληψίας και οι φωτογραφίες κάθε δειγματοληψίας, θα καταχωρούνται από τον Ανάδοχο **εντός τεσσάρων ημερών από την ημέρα της δειγματοληψίας** σε διαδικτυακή βάση δεδομένων της Γενικής Δ/σης Υδάτων ΥΠΕΝ που θα του υποδειχθεί.

Η πρόσβαση στην διαδικτυακή βάση δεδομένων θα λαμβάνει χώρα μέσω συστήματος πιστοποίησης των χρηστών με τη χρήση κωδικού χρήστη και συνθηματικού. Κατά την εισαγωγή των δεδομένων θα εκτελούνται ρουτίνες ελέγχου, οι οποίες θα ειδοποιούν τον χρήστη για τυχόν λάθη (εύρος τιμών, αναμενόμενες τιμές, τύποι δεδομένων κ.ά.). Με μέριμνα της Δ/σης Υδάτων Δυτικής Ελλάδας, μετά από συνεργασία με την Γενική Δ/ση Υδάτων ΥΠΕΝ, θα δοθεί κωδικός πρόσβασης εξουσιοδοτημένου χρήστη στον Ανάδοχο για να του επιτρέπεται η πρόσβαση στα σημεία ευθύνης του.

Σε περίπτωση **μη λειτουργίας** της ως άνω βάσης δεδομένων της Γενικής Δ/σης Υδάτων ΥΠΕΝ, **θα υποδειχθεί στον ανάδοχο** από τη Διεύθυνση Υδάτων Δυτικής Ελλάδας, μετά τη συνεργασία της με την Γενική Δ/ση Υδάτων ΥΠΕΝ, **ο τρόπος παροχής** των ως άνω στοιχείων παρακολούθησης.

Πέραν της καταχώρησης των ως άνω στοιχείων παρακολούθησης στη διαδικτυακή βάση δεδομένων της Γενικής Δ/σης Υδάτων ΥΠΕΝ **ο Ανάδοχος, στον ίδιο χρόνο, θα τα υποβάλει** σε ηλεκτρονική μορφή και στη Διεύθυνση Υδάτων Δυτικής Ελλάδας με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο (e-mail).

7. ΠΑΡΑΛΟΤΕΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Ο Ανάδοχος οφείλει για τους μήνες παρακολούθησης των υδάτων κολύμβησης (Μάιο έως και Οκτώβριο 2023) να παραδίδει στη Διεύθυνση Υδάτων Δυτικής Ελλάδας, τα παρακάτω:

7.1 Χρονοδιάγραμμα παρακολούθησης

Ο Ανάδοχος οφείλει να υποβάλει χρονοδιάγραμμα παρακολούθησης σύμφωνα με τις παραγράφους 5.6.1 και 5.6.2 του παρόντος τεύχους.

Επιπλέον, **το αργότερο μέχρι 5 Νοεμβρίου 2023**, ο Ανάδοχος οφείλει να παραδώσει στη Δ/ση Υδάτων Δυτικής Ελλάδας τα αποδεικτικά αποστολής (βλ. παρ. 5.6.1 του παρόντος) του χρονοδιαγράμματος παρακολούθησης προς την Γενική Δ/ση Υδάτων ΥΠΕΝ, τις οικείες Διευθύνσεις Δημόσιας Υγείας και Κοινωνικής Μέριμνας των Περιφερειακών Ενοτήτων και στους οικείους Δήμους της αρμοδιότητάς του.

7.2 Αποτελέσματα παρακολούθησης

Τα αποτελέσματα της παρακολούθησης στα προβλεπόμενα στην Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας σημεία παρακολούθησης των προγραμματισμένων και εγκεκριμένων πρόσθετων δειγματοληψιών θα υποβάλλονται, σύμφωνα με τα οριζόμενα στις παραγράφους 5.8 και 6 του ΤΤΔ, **εντός τεσσάρων ημερών από την ημέρα της δειγματοληψίας** στη διαδικτυακή βάση δεδομένων της Γενικής Δ/σης Υδάτων ΥΠΕΝ που θα του υποδειχθεί.

Σε ότι αφορά τις **πρόσθετες δειγματοληψίες** και τα ύδατα κολύμβησης στα οποία παρουσιάστηκαν υπερβάσεις ή περιστατικά βραχυπρόθεσμης ρύπανσης ή ασυνήθεις περιστάσεις, τα αποτελέσματα θα στέλνονται **άμεσα** στην Δ/ση Υδάτων εγγράφως **μέσω email και Fax** ή **με όποιο άμεσο τρόπο υποδειχθεί** στον Ανάδοχο, σύμφωνα με τη διαδικασία που περιγράφηκε στην παρ. 5.7 του παρόντος τεύχους.

Στο τέλος της κολυμβητικής περιόδου και το αργότερο μέχρι 5 Νοεμβρίου 2023 ο Ανάδοχος θα υποβάλει, ταχυδρομικώς ή απευθείας, με σχετικό διαβιβαστικό έγγραφο τρία (3) ηλεκτρονικά αντίγραφα (CD) με τα αποτελέσματα των αναλύσεων και των οπτικά παρακολουθούμενων παραμέτρων, στην μορφή που περιγράφεται στο **Παράρτημα ΙΙΙ, δύο (2) προς την Διεύθυνση Υδάτων Δυτικής Ελλάδας** της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Πελοποννήσου Δυτικής Ελλάδας & Ιονίου, υπόψη ΕΠ του Έργου, στη διεύθυνση: Αθηνών 105, Ρίο Πατρών, Τ.Κ.265 00, Πάτρα **και ένα (1) προς την Γενική Δ/ση Υδάτων ΥΠΕΝ**, Δ/ση Προστασίας και Διαχείρισης Υδατινών Περιβάλλοντος, στη διεύθυνση: Μεσογείων 119, 115 26, Αθήνα.

7.3 Τεκμηρίωση διενέργειας δειγματοληψίας και Καθορισμός συντεταγμένων

Για κάθε μήνα παρακολούθησης ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση ανά σημείο παρακολούθησης να παρέχει φάκελο με τις φωτογραφίες τεκμηρίωσης της δειγματοληψίας, σε ψηφιακή μορφή, η αποστολή του οποίου θα γίνεται προς την Δ/νση Υδάτων Δυτικής Ελλάδας υπόψη ΕΠ του Έργου μαζί με τα παραδοτέα της παραγράφου 7.2 στο τέλος της κολυμβητικής περιόδου και το αργότερο μέχρι 5 Νοεμβρίου 2023.

Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να αναρτά (upload) τις ληφθείσες φωτογραφίες τεκμηρίωσης της δειγματοληψίας στη διαδικτυακή βάση δεδομένων της Γενικής Δ/νσης Υδάτων ΥΠΕΝ **εντός τεσσάρων ημερών από την ημέρα της δειγματοληψίας.**

Στις φωτογραφίες θα πρέπει να αναγράφεται η ημερομηνία, η ώρα δειγματοληψίας καθώς και οι συντεταγμένες, του σημείου λήψης της φωτογραφίας όπως περιγράφεται στη παρ. 5.9 και το αρχείο της κάθε φωτογραφίας θα μετονομάζεται, όπως περιγράφεται στη παρ. 5.9.

Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να υποβάλλει ηλεκτρονικά τις συντεταγμένες των επαναπροσδιοριζόμενων σημείων παρακολούθησης μέσω της σχετικής διαδικτυακής εφαρμογής που διαθέτει η Γενική Δ/νση Υδάτων ΥΠΕΝ **εντός τεσσάρων ημερών από την ημέρα της δειγματοληψίας.**

7.4 Δελτία δειγματοληψίας

Τα συμπληρωμένα Δελτία Δειγματοληψίας της παραγράφου 5.8 θα αποστέλλονται κατάλληλα υπογεγραμμένα από τον υπεύθυνο δειγματοληψίας και τον υπεύθυνο για την ανάλυση, στη Διεύθυνση Υδάτων Δυτικής Ελλάδας της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Πελοποννήσου Δυτικής Ελλάδας & Ιονίου / υπόψη ΕΠ του Έργου, στη διεύθυνση: Αθηνών 105, Ρίο Πατρών, Τ.Κ.265 00, Πάτρα, στο **τέλος κάθε μήνα παρακολούθησης και όχι αργότερα από το πρώτο πενθήμερο του επόμενου μήνα.**

7.5 Εισαγωγή των δεδομένων σε διαδικτυακή βάση του ΥΠΕΝ

Τα αποτελέσματα των αναλύσεων, οι οπτικά παρακολουθούμενες παράμετροι, οι φωτογραφίες, οι συντεταγμένες των επαναπροσδιοριζόμενων σημείων παρακολούθησης και τα γενικά χαρακτηριστικά κάθε σημείου παρακολούθησης (κωδικός, Περιφέρεια, Δήμος, κωδ. Ταυτότητας ακτής κλπ.) πρέπει να καταχωρούνται από τον Ανάδοχο σε διαδικτυακή βάση δεδομένων της Γενικής Δ/νσης Υδάτων ΥΠΕΝ που θα του υποδειχθεί σύμφωνα με τα αναφερόμενα ανωτέρω στην ενότητα 6. Η καταχώρηση πρέπει να γίνεται **εντός τεσσάρων ημερών από την ημέρα της δειγματοληψίας** όπως αναλυτικά περιγράφεται στις παραγράφους 7.2 και 7.3 του παρόντος ΤΤΔ.

Σε περίπτωση **μη λειτουργίας** της ως άνω βάσης δεδομένων της Γενικής Δ/νσης Υδάτων ΥΠΕΝ, **θα υποδειχθεί στον ανάδοχο** από τη Διεύθυνση Υδάτων Δυτικής Ελλάδας, μετά τη συνεργασία της με την Γενική Δ/νση Υδάτων ΥΠΕΝ, **ο τρόπος παροχής** των ως άνω στοιχείων παρακολούθησης.

Πέραν της καταχώρησης των ως άνω στοιχείων παρακολούθησης στη διαδικτυακή βάση δεδομένων της Γενικής Δ/νσης Υδάτων ΥΠΕΝ **ο Ανάδοχος, στον ίδιο χρόνο, θα τα υποβάλει** σε ηλεκτρονική μορφή και στη Διεύθυνση Υδάτων Δυτικής Ελλάδας με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο (e- ma



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι: Δελτίο Δειγματοληψίας - Επιβεβαίωση βασικών χαρακτηριστικών Ακτής Κολύμβησης - Αποτελέσματα αναλύσεων

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ:		ΑΝΑΔΟΧΟΣ:	
Κωδικός Σταθμού Παρακολούθησης BWID ¹ :		Όνομασία Ακτής ² :	
Περιφερειακή Ενότητα:		Δήμος ³ :	
Ημερομηνία δειγματοληψίας:		Ωρα δειγματοληψίας:	
Ημερομηνία Παράδοσης στο εργαστήριο:		Ημερομηνία Ανάλυσης:	
Είδος Δειγματοληψίας ⁴ :		Προγραμματισμένη Επαναληπτική	
Τρόπος μεταφοράς δείγματος (ψυγείο) ⁴ :	<i>NAI / OXI</i>		
Υπεύθυνος δειγματοληψίας: Όνοματεπώνυμο: _____ Ιδιότητα: _____ Υπογραφή: _____	Υπεύθυνος αναλύσεων: Όνοματεπώνυμο: _____ Ιδιότητα: _____ Υπογραφή: _____		
ΚΑΙΡΙΚΑ ΦΑΙΝΟΜΕΝΑ κατά τη δειγματοληψία ⁴ :	<i>ΗΛΙΟΣ / ΣΥΝΝΕΦΙΑ / ΒΡΟΧΗ / ΑΕΡΑΣ</i>		
Περιγραφή Σημείου δειγματοληψίας ⁵ :			
ΝΕΑ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ (ελληνική) ⁶			
Συντεταγμένες σημείου δειγματοληψίας ⁷ :	ΕΓΣΑ 87	ETRS 89 (σε δεκαδικές μοίρες με 4 δεκαδικά ψηφία)	

Αποκεντρωμένη Διοίκηση Πελοποννήσου Δυτικής Ελλάδας & Ιονίου Διεύθυνση Υδάτων Δυτικής Ελλάδας Τμήμα Παρακολούθησης & Προστασίας των Υδατικών Πόρων	«Παρακολούθηση της ποιότητας των υδάτων των ακτών κολύμβησης της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας, για το έτος 2023»
---	---

	Γεωγρ. Μήκος:	Longitude_BW:
	Γεωγρ. Πλάτος:	Latitude_BW:

Είδος ακτής⁸:	Άμμος	Βότσαλο	Βράχια	Άλλο.....
Δομή παρόχθιας ζώνης (επεμβάσεις στην φυσική ακτή):	Φυσική	Μερικώς τροποποιημένη	Τροποποιημένη	Ισχυρά τροποποιημένη
Χαρακτηριστικά θαλάσσιου τμήματος ακτής⁸:	Υποδομές (αριθμός)⁸:			
Ρηχή	Ήπια	WC	Ντους	Ξαπλώστρες
Βάθος: Κανονική	Κλίση πυθμένα:	Καλάθια απορριμμάτων	Κάδοι απορριμμάτων	
Βαθιά	Απότομη			
Σκίαση ακτής⁸:	Φυσική (Δέντρα)	Ομπρέλες	Δραστηριότητες / χρήσεις⁸:	Κολύμβηση
Χωρίς σκίαση			Μηχανοκίνητα θαλάσσια σπορ	Ιστιοπλοΐα - σεργ
Λεδομένα για πηγές – αιτίες ρύπανσης⁸:				
Εκβολή ποταμού ή ρέματος	Αγκυροβολημένα σκάφη	Αγωγοί διάθεσης	Αντλιοστάσια	Βιομηχανία
Ιχθυοκαλλιέργειες	ΚΙΝΗΤΑ Κτίσματα (π.χ. καντίνα)	ΜΟΝΙΜΑ Κτίσματα (π.χ. Ξενοδοχείο, Ταβέρνα κ.ά.)		

Άλλο (περιγραφή)										
Διακριτά επιμέρους τμήματα⁸:	NAI	OXI	Λιμενικές εγκαταστάσεις	Μαρίνα	Camping					
Ταμπέλες ενημέρωσης κοινού Σχετικά με την ποιότητα του νερού (π.χ. γαλάζια σημαία)⁸:	NAI	OXI								
Προσωπικό στην ακτή⁸:	NAI	OXI	Φύλακας	Ναυαγοσώστης	Υπάλληλος καθαριότητας					
Πρόσβαση⁸:	AMEA	NAI	OXI	Δρόμος (βατός από κοινά ΙΧ)	Δρόμος (δύσβατος από κοινά ΙΧ)	Μονοπάτι	Σκάφος	Σκάλες		

Συνθήκες μέτρησης:									
Κατάσταση Υδάτινης Επιφάνειας:		Ήρεμη	Ελαφρά κυματώδης	Πολύ κυματώδης	Παρατηρήσεις.....				
Διεύθυνση ανέμου		Άπνοια	Βροχόπτωση την ημέρα δειγματοληψίας			Βροχόπτωση την προηγούμενη μέρα της δειγματοληψίας			
			NAI	OXI	NAI	OXI			
	Έκτακτα Περιστατικά:				NAI	OXI			
	Ρύπανση λόγω βλάβης ΕΕΛ				NAI	OXI			
	Ρύπανση από φερτές ύλες λόγω έντονης βροχόπτωσης				NAI	OXI			
	Τυχόν απορρίψεις από διερχόμενο πλοίο				NAI	OXI			
	Τυχόν απορρίψεις βιομηχανικών/βιοτεχνικών αποβλήτων ή άλλης μορφής αστικών λυμάτων				NAI	OXI			
Άλλο:.....				NAI	OXI				

Οπτική παρατήρηση υδάτων:		Διαυγής	Θολά	Πράσινη απόχρωση	Παρατηρήσεις.....	
Οπτικά εκτιμώμενες παράμετροι:			<u>Ποσότητα</u> 1: μικρή, 2: μέτρια, 3: μεγάλη		Αποτελέσματα αναλύσεων:	
Κατάλοιπα πίσσας	NAI			OXI	Intestinal enterococci (cfu/100ml)	Escherichia coli (cfu/100ml)
Γυαλιά	NAI			OXI		
Πλαστικά	NAI			OXI		
Καουτσούκ	NAI			OXI		
Άλλα απορρίμματα (π.χ. ξύλα, σκουπίδια)	NAI			OXI		
Παρουσία άλγης και φυκιών	NAI (περιγραφή):.....			OXI		
Παρουσία ελαίων ή τασιενεργών στα νερά	NAI (είδος):.....			OXI		
Λοιπά Σχόλια/Παρατηρήσεις:						

Αποκεντρωμένη Διοίκηση Πελοποννήσου Δυτικής Ελλάδας & Ιονίου Διεύθυνση Υδάτων Δυτικής Ελλάδας Τμήμα Παρακολούθησης & Προστασίας των Υδατικών Πόρων	«Παρακολούθηση της ποιότητας των υδάτων των ακτών κολύμβησης της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας, για το έτος 2023»
---	---

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ: Δελτίο Δειγματοληψίας - Επισκόπηση Ακτής Κολύμβησης - Αποτελέσματα αναλύσεων

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ:		ΑΝΑΔΟΧΟΣ:	
Κωδικός Σταθμού Παρακολούθησης BWID ¹ :		Όνομασία Ακτής ² :	
Περιφερειακή Ενότητα:		Δήμος ³ :	
Ημερομηνία δειγματοληψίας:		Ωρα δειγματοληψίας:	
Ημερομηνία Παράδοσης στο εργαστήριο:		Ημερομηνία Ανάλυσης:	
Είδος Δειγματοληψίας ⁴ :		Προγραμματισμένη Επαναληπτική	
Τρόπος μεταφοράς δείγματος (ψυγείο) ⁴ :		<i>NAI / OXI</i>	
Υπεύθυνος δειγματοληψίας: Ονοματεπώνυμο: _____ Ιδιότητα: _____ Υπογραφή: _____		Υπεύθυνος αναλύσεων: Ονοματεπώνυμο: _____ Ιδιότητα: _____ Υπογραφή: _____	
ΚΑΙΡΙΚΑ ΦΑΙΝΟΜΕΝΑ κατά τη δειγματοληψία ⁴ :		<i>ΗΛΙΟΣ / ΣΥΝΝΕΦΙΑ / ΒΡΟΧΗ / ΑΕΡΑΣ</i>	
Περιγραφή Σημείου δειγματοληψίας ⁵ :			



ΝΕΑ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ (ελληνική)⁶

Συντεταγμένες σημείου δειγματοληψίας ⁷ :	ΕΓΣΑ 87	ETRS 89 (σε δεκαδικές μοίρες με 4 δεκαδικά ψηφία)
	Γεωγρ. Μήκος:	Longitude_BW:
	Γεωγρ. Πλάτος:	Latitude_BW:

Συνθήκες μέτρησης:					
Κατάσταση Υδάτινης Επιφάνειας:		Ήρεμη	Ελαφρά κυματώδης	Πολύ κυματώδης	Παρατηρήσεις.....
Διεύθυνση ανέμου	Άπνοια	Βροχόπτωση την ημέρα δειγματοληψίας		Βροχόπτωση την προηγούμενη μέρα της δειγματοληψίας	
		NAI	OXI	NAI	OXI
	Έκτακτα Περιστατικά:			NAI	OXI
	Ρύπανση λόγω βλάβης ΕΕΛ			NAI	OXI
	Ρύπανση από φερτές ύλες λόγω έντονης βροχόπτωσης			NAI	OXI
	Τυχόν απορρίψεις από διερχόμενο πλοίο			NAI	OXI
	Τυχόν απορρίψεις βιομηχανικών/βιοτεχνικών αποβλήτων ή άλλης μορφής αστικών λυμάτων			NAI	OXI
	Άλλο:.....			NAI	OXI
Οπτική παρατήρηση υδάτων:		Διαυγής	Θολά	Πράσινη απόχρωση	Παρατηρήσεις.....
Οπτικά εκτιμώμενες παράμετροι:		<u>Ποσότητα</u> 1: μικρή, 2: μέτρια, 3: μεγάλη			

Κατάλοιπα πίσσας	NAI		OXI	Αποτελέσματα αναλύσεων:	
Γυαλιά	NAI		OXI	Intestinal enterococci (cfu/100ml)	Escherichia coli (cfu/100ml)
Πλαστικά	NAI		OXI		
Καουτσούκ	NAI		OXI		
Άλλα απορρίμματα (π.χ. ξύλα, σκουπίδια)	NAI		OXI		
Παρουσία άλγης και φυκιών	NAI (περιγραφή):.....		OXI		
Παρουσία ελαίων ή τασιενεργών στα νερά	NAI (είδος):.....		OXI		
Λοιπά Σχόλια/Παρατηρήσεις:					

ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗΣ ΤΟΥ ΔΕΛΤΙΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ

Να συμπληρωθεί ένα ξεχωριστό Δελτίο για κάθε σημείο δειγματοληψίας και για κάθε δειγματοληψία.

Τα σκιασμένα πεδία (1,2,3 και 5) που αφορούν σε στοιχεία του Παραρτήματος V του ΤΤΔ δύνανται να συμπληρώνονται από το δειγματολήπτη πριν τη μετάβασή του στο πεδίο. Τα λοιπά σκιασμένα πεδία συμπληρώνονται από τον δειγματολήπτη στο πεδίο, ενώ τα λευκά (χωρίς σκίαση) συμπληρώνονται από τον υπεύθυνο αναλύσεων.

1. Συμπληρώνεται ο κωδικός σύμφωνα με το Παράρτημα V του ΤΤΔ.
2. Συμπληρώνεται η ονομασία σύμφωνα με το Παράρτημα V του ΤΤΔ της ακτής στην οποία βρίσκεται το σημείο δειγματοληψίας.
3. Συμπληρώνεται ο Δήμος στον οποίο ανήκει το σημείο δειγματοληψίας σύμφωνα με το Νόμο 3852/2010 «Καλλικράτης» Παράρτημα V του ΤΤΔ.
4. Κυκλώνεται αντίστοιχα το ισχύον.
5. Σημειώνεται η περιγραφή του σημείου δειγματοληψίας σύμφωνα με το Παράρτημα V του ΤΤΔ.
6. Προτείνεται νέα περιγραφή για το σημείο δειγματοληψίας στην οποία θα πρέπει να αποφεύγεται η χρήση επωνυμιών επιχειρήσεων και μη σταθερών χαρακτηριστικών για τον ακριβή προσδιορισμό του σημείου.
7. Αναγράφονται οι συντεταγμένες του σημείου όπως αυτές μετρήθηκαν στο πεδίο.

8. Σημειώνεται με τικ το ισχύον.
9. Αναφέρεται με συντομία η πηγή που εντοπίστηκε εφόσον είναι διαφορετική από τις επιλογές που διαθέτει η φόρμα.
10. Σημειώνεται με βέλος η διεύθυνση του ανέμου στο ανεμόγραμμα ή εφόσον έχει άπνοια σημειώνεται τικ στο αντίστοιχο πεδίο.
11. Η ποσότητα κάθε παραμέτρου χαρακτηρίζεται με 1, 2, 3 (εφόσον παρατηρείται μικρή, μέτρια ή μεγάλη ποσότητα αντίστοιχα), και αναγράφεται στην ανάλογη θέση του δελτίου. Εφόσον δεν παρατηρείται σημειώνεται τικ στο αντίστοιχο πεδίο.
12. Αναγράφονται τυχόν άλλα σχόλια που αφορούν τις συνθήκες δειγματοληψίας ή και ανάλυσης του δείγματος. Αναλύονται τυχόν έκτακτα περιστατικά που μπορεί να προκάλεσαν βραχυπρόθεσμη ρύπανση στην παρακολουθούμενη ακτή καθώς και πληροφορίες που αναφέρονται στο είδος των απορριμμάτων που εντοπίστηκαν (βλ. επιπλέον οδηγία υπ' αριθμ. 9) και περιγράφεται αναλυτικά η κατηγορία στην οποία ανήκουν : Ξύλα, Φιάλες γυάλινες ή πλαστικές, Σκουπίδια, Ναυάγια, Δοχεία μεταλλικά ή πλαστικά, Ελαστικά κλπ.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ: ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ									ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΑΝΑΛΥΤΙΚΑ					ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ						
									ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ		ΟΠΤΙΚΑ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ									
Περιφερειακή Ενότητα	Δήμος	Ακτή	Κωδικός Σταθμού (BWID)	Περιγραφή ελληνικά	Ημ/νία δειγμ/ας	Ωρα δειγμ/ας	Ημ/νία παράδοσης στο εργ/ριο	Ημ/νία ανάλυσης	Intestinal enterococci (cfu/100ml)	Escherichia coli (cfu/100ml)	ΚΑΤΑΛΟΓΙΑ ΠΙΣΣΑΣ	ΓΥΑΛΙΑ	ΠΛΑΣΤΙΚΑ	ΚΑΟΥΤΣΟΥΚ	ΆΛΛΑ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΑ	Κατάσταση Υδάτινης Επιφάνειας (Χθρημ - Ελαφρά Κοματώδης - Πολύ κοματώδης)	Διεύθυνση Ανέμου	Βροχόπτωση της ημέρας δειγματοληψίας (N - O)	Βροχόπτωση την προηγούμενη μέρα δειγματοληψίας (N - O)	Άλλα στοιχεία

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV: ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΥ ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΩΝ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΣΗΜΕΙΟΥ BWID	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ	ΔΗΜΟΣ	ΑΚΤΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΛΛΗΝΙΚΑ	ΝΕΑ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ (ΕΛΛΗΝΙΚΑ)	ΕΓΣΑ 87		ETRS 89 Σε δεκαδικές μοίρες με 4 δεκαδικά ψηφία	
						ΓΕΩΓΡ. ΜΗΚΟΣ	ΓΕΩΓΡ. ΠΛΑΤΟΣ	Longitude_BW	Latitude_BW

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V: ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΟΥΜΕΝΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗΣ ΕΤΟΥΣ 2023

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ Η ΕΝΟΤΗΤΑ	ΔΗΜΟΣ	ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ	ΑΚΤΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΚΤΗΣ GRBW	ΚΩΔΙΚΟΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ Σ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ	
								Lon_WGS84	Lat_WGS84
Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας	ΑΙΤΩΛ/ΝΙΑΣ	Άκτιου - Βόνιτσας	ΑΝΑΚΤΟΡΙΟΥ	Βόνιτσα Παναγιά	ELBW049124004	ELBW049124004101	Νότιο άκρο της ακτής	20,86495	38,94511
Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας	ΑΙΤΩΛ/ΝΙΑΣ	Άκτιου - Βόνιτσας	ΑΝΑΚΤΟΡΙΟΥ	Βόνιτσα Πλαζ	ELBW049124003	ELBW049124003101	155 μ. από το ανατολικό άκρο της ακτής	20,89250	38,92110
Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας	ΑΙΤΩΛ/ΝΙΑΣ	Άκτιου - Βόνιτσας	ΑΝΑΚΤΟΡΙΟΥ	Παλιάμπελα	ELBW049124002	ELBW049124002101	520 μ. από το δυτικό άκρο της ακτής	20,94580	38,93320
Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας	ΑΙΤΩΛ/ΝΙΑΣ	Άκτιου - Βόνιτσας	ΑΝΑΚΤΟΡΙΟΥ	Δρυμού	ELBW049124068	ELBW049124068101	150 μ. από το ανατολικό άκρο της ακτής	21,02482	38,89543
Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας	ΑΙΤΩΛ/ΝΙΑΣ	Άκτιου - Βόνιτσας	ΠΑΛΛΑΙΡΟΥ (ΚΕΚΡΟΠΙΑΣ)	Ακτή Παλαίρου	ELBW049124005	ELBW049124005101	Νότιο άκρο της ακτής	20,87920	38,76580
Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας	ΑΙΤΩΛ/ΝΙΑΣ	Άκτιου - Βόνιτσας	ΠΑΛΛΑΙΡΟΥ (ΚΕΚΡΟΠΙΑΣ)	Νεροκράτημα	ELBW049124001	ELBW049124001101	600 μ. από το νοτιοανατολικό άκρο της ακτής	20,86732	38,79658
Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας	ΑΙΤΩΛ/ΝΙΑΣ	Άκτιου - Βόνιτσας	ΠΑΛΛΑΙΡΟΥ (ΚΕΚΡΟΠΙΑΣ)	Βαρκό	ELBW049124065	ELBW049124065101	300 μ. από το νοτιοανατολικό άκρο της ακτής	20,80534	38,76665
Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας	ΑΙΤΩΛ/ΝΙΑΣ	Άκτιου - Βόνιτσας	ΠΑΛΛΑΙΡΟΥ (ΚΕΚΡΟΠΙΑΣ)	Βαθαβάλι	ELBW049124066	ELBW049124066101	170 μ. από το βορειοανατολικό άκρο της ακτής	20,78921	38,76393

Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας	ΑΙΤΩΛ/ΝΙΑΣ	Άκτιου - Βόνιτσας	ΠΑΛΛΑΙΡΟΥ (ΚΕΚΡΟΠΙΑΣ)	Λυγιά Πλαγιάς	ELBW049124067	ELBW049124067101	120 μ. από το νοτιοανατολικό άκρο της ακτής	20,75295	38,78681
Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας	ΑΙΤΩΛ/ΝΙΑΣ	Αμφιλοχίας	ΑΜΦΙΛΟΧΙΑΣ	Αμφιλοχία – Κουλουράκι	ELBW049125012	ELBW049125012101	Μέσον ακτής	21,11490	38,90763
Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας	ΑΙΤΩΛ/ΝΙΑΣ	Αμφιλοχίας	ΑΜΦΙΛΟΧΙΑΣ	Αμφιλοχία Βόρεια	ELBW049125009	ELBW049125009101	60 μ. από το βορειοδυτικό άκρο της ακτής	21,15910	38,87300
Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας	ΑΙΤΩΛ/ΝΙΑΣ	Αμφιλοχίας	ΑΜΦΙΛΟΧΙΑΣ	Αμφιλοχία Νότια	ELBW049125013	ELBW049125013101	40 μ. από το δυτικό άκρο της ακτής	21,17469	38,86732
Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας	ΑΙΤΩΛ/ΝΙΑΣ	Αμφιλοχίας	ΑΜΦΙΛΟΧΙΑΣ	Καταφούρκο	ELBW049125010	ELBW049125010101	55 μ. από το βόρειο άκρο της ακτής	21,15280	38,99440
Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας	ΑΙΤΩΛ/ΝΙΑΣ	Αμφιλοχίας	ΑΜΦΙΛΟΧΙΑΣ	Λουτρό Αράπης	ELBW049125014	ELBW049125014101	Μέσον ακτής	21,14188	38,95722

Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας	ΑΙΤΩΛ/ΝΙΑΣ	Αμφιλοχίας	ΑΜΦΙΛΟΧΙΑΣ	Μπούκα	ELBW049125011	ELBW049125011101	Νότιο άκρο της ακτής	21,14030	38,92840
Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας	ΑΙΤΩΛ/ΝΙΑΣ	Αμφιλοχίας	ΑΜΦΙΛΟΧΙΑΣ	Σπάρτο	ELBW049125008	ELBW049125008101	Μέσον ακτής	21,11460	38,90700
Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας	ΑΙΤΩΛ/ΝΙΑΣ	Αμφιλοχίας	ΜΕΝΙΔΙΟΥ	Μενίδι	ELBW049125007	ELBW049125007101	150 μ. από το βορειοδυτικό άκρο της ακτής	21,11630	39,04200
Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας	ΑΙΤΩΛ/ΝΙΑΣ	Ιεράς Πόλης Μεσολογγίου	ΟΙΝΙΑΔΩΝ	Λούρος	ELBW049127030	ELBW049127030101	Μέσον ακτής και 250 μ. δυτικά από την πρόσβαση στην ακτή	21,20880	38,30494
Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας	ΑΙΤΩΛ/ΝΙΑΣ	Ιεράς Πόλης Μεσολογγίου	ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ	Τουρλίδα	ELBW049127032	ELBW049127032101	Μέσον ακτής	21,41960	38,32570
Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας	ΑΙΤΩΛ/ΝΙΑΣ	Ιεράς Πόλης Μεσολογγίου	ΟΙΝΙΑΔΩΝ	Διόνι	ELBW049127031	ELBW049127031101	Μέσον ακτής	21,10020	38,34780
Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας	ΑΙΤΩΛ/ΝΙΑΣ	Ναυπακτίας	ΑΝΤΙΠΠΙΟΥ	Όρμος Καλαμάκι	ELBW049128052	ELBW049128052101	95 μ. από το βορειοδυτικό άκρο της ακτής	21,66272	38,35289

Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας	ΑΙΤΩΛ/ΝΙΑΣ	Ναυπακτίας	ΝΑΥΠΑΚΤΟΥ	Γρίμποβο	ELBW049128053	ELBW049128053101	Μέσον ακτής	21,83743	38,39133
Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας	ΑΙΤΩΛ/ΝΙΑΣ	Ναυπακτίας	ΝΑΥΠΑΚΤΟΥ	Ψανή	ELBW049128050	ELBW049128050101	Έναντι μόνιμων και κινητών κατασκευών επί της ακτής	21,82510	38,39050
Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας	ΑΙΤΩΛ/ΝΙΑΣ	Ναυπακτίας	ΧΑΛΚΕΙΑΣ	Κάτω Βασιλική	ELBW049128054	ELBW049128054101	Μέσον ακτής	21,62492	38,35082
Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας	ΑΙΤΩΛ/ΝΙΑΣ	Ναυπακτίας	ΧΑΛΚΕΙΑΣ	Κρυονέρι	ELBW049128051	ELBW049128051101	Μέσον ακτής	21,59558	38,34437
Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας	ΑΙΤΩΛ/ΝΙΑΣ	Ξηρομέρου	ΑΛΥΖΙΑΣ	Σχίνος	ELBW049129055	ELBW049129055101	Μέσον ακτής μέσω των δύο ρεμάτων	20,97882	38,67276
Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας	ΑΙΤΩΛ/ΝΙΑΣ	Ξηρομέρου	ΑΣΤΑΚΟΥ	Ασπρογάλι	ELBW049129058	ELBW049129058101	Βόρειο άκρο της ακτής	21,01460	38,53680
Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας	ΑΙΤΩΛ/ΝΙΑΣ	Ξηρομέρου	ΑΣΤΑΚΟΥ	Αστακός	ELBW049129060	ELBW049129060101	Βορειοανατολικό άκρο της ακτής	21,07811	38,53203
Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας	ΑΙΤΩΛ/ΝΙΑΣ	Ξηρομέρου	ΑΣΤΑΚΟΥ	Βελά 1	ELBW049129056	ELBW049129056101	30 μ. από το νότιο άκρο της ακτής	21,01900	38,58180

Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας	ΑΙΤΩΛ/ΝΙΑΣ	Ξηρομέρου	ΑΣΤΑΚΟΥ	Βελά 2	ELBW049129057	ELBW049129057101	130 μ. από νότιο άκρο της ακτής	21,02090	38,58530
Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας	ΑΙΤΩΛ/ΝΙΑΣ	Ξηρομέρου	ΑΣΤΑΚΟΥ	Μαραθιά	ELBW049129059	ELBW049129059101	Μέσον ακτής	21,03170	38,50680
Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας	ΑΧΑΪΑΣ	Αιγιαλείας	ΑΙΓΕΙΡΑΣ	Αιγείρα	ELBW029130014	ELBW029130014101	440 μ. από το βορειοδυτικό άκρο της ακτής	22,35275	38,15076
Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας	ΑΧΑΪΑΣ	Αιγιαλείας	ΑΙΓΙΟΥ	Αίγιο	ELBW029130003	ELBW029130003101	158 μ. από το βορειοανατολικό άκρο της ακτής	22,09660	38,25900
Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας	ΑΧΑΪΑΣ	Αιγιαλείας	ΑΙΓΙΟΥ	Αίγιο – Αλυκές	ELBW029130008	ELBW029130008101	Έναντι προσβασης οδικού δικτύου	22,10339	38,26237

Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας	ΑΧΑΪΑΣ	Αιγιαλείας	ΑΙΓΙΟΥ	Βαλμίτικα	ELBW029130013	ELBW029130013101	Μέσον ακτής	22,14150	38,23600
Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας	ΑΧΑΪΑΣ	Αιγιαλείας	ΑΙΓΙΟΥ	Διγελιώτικα 1	ELBW029130004	ELBW029130004101	Έναντι πρόσβασης στην ακτή	22,12740	38,25400
Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας	ΑΧΑΪΑΣ	Αιγιαλείας	ΑΙΓΙΟΥ	Διγελιώτικα 2	ELBW029130018	ELBW029130018101	500 μ. από το βόρειο άκρο της ακτής	22,13530	38,24520
Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας	ΑΧΑΪΑΣ	Αιγιαλείας	ΑΚΡΑΤΑΣ	Ακράτα 1	ELBW029130012	ELBW029130012101	130 μ. από το βορειοανατολικό άκρο της ακτής	22,34562	38,15871
Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας	ΑΧΑΪΑΣ	Αιγιαλείας	ΑΚΡΑΤΑΣ	Ακράτα 2	ELBW029130020	ELBW029130020101	Μέσον ακτής και 540 μ. νότια της εκβολής ποταμού	22,34034	38,16814
Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας	ΑΧΑΪΑΣ	Αιγιαλείας	ΑΚΡΑΤΑΣ	Πλάτανος	ELBW029130006	ELBW029130006101	220 μ. από το δυτικό άκρο της ακτής	22,26990	38,17130
Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας	ΑΧΑΪΑΣ	Αιγιαλείας	ΔΙΑΚΟΙΠΤΟΥ	Εγκάλη	ELBW029130017	ELBW029130017101	330 μ. από το νοτιοανατολικό άκρο της ακτής	22,21253	38,18353
Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας	ΑΧΑΪΑΣ	Αιγιαλείας	ΔΙΑΚΟΙΠΤΟΥ	Ελαιώνα	ELBW029130015	ELBW029130015101	610 μ. από το ανατολικό άκρο της ακτής	22,18000	38,20088
Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας	ΑΧΑΪΑΣ	Αιγιαλείας	ΔΙΑΚΟΙΠΤΟΥ	Νικολεϊκων	ELBW029130016	ELBW029130016101	200 μ. από το ανατολικό άκρο της ακτής	22,14846	38,21834
Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας	ΑΧΑΪΑΣ	Αιγιαλείας	ΔΙΑΚΟΙΠΤΟΥ	Τράπεζα	ELBW029130010	ELBW029130010101	Μέσον ακτής	22,23680	38,18040
Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας	ΑΧΑΪΑΣ	Αιγιαλείας	ΕΡΙΝΕΟΥ	Λαμπίρι	ELBW029130011	ELBW029130011101	Μέσον ακτής	21,99075	38,31144

Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας	ΑΧΑΪΑΣ	Αιγιαλείας	ΣΥΜΠΟΛΙΤΕΙΑΣ	Λόγγος	ELBW029130007	ELBW029130007101	340 μ. από το νότιο άκρο της ακτής	22,02609	38,28984
Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας	ΑΧΑΪΑΣ	Αιγιαλείας	ΣΥΜΠΟΛΙΤΕΙΑΣ	Ροδοδάφνη	ELBW029130005	ELBW029130005101	130 μ. από το δυτικό άκρο της ακτής	22,04889	38,27622

Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας	ΑΧΑΪΑΣ	Αιγιαλείας	ΣΥΜΠΟΛΙΤΕΙΑΣ	Σελιανίτικα	ELBW029130009	ELBW029130009101	Βόρειο άκρο της ακτής	22,02630	38,28640
Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας	ΑΧΑΪΑΣ	Δυτικής Αχαΐας	ΔΥΜΗΣ	Κάτω Αχαΐα	ELBW029131021	ELBW029131021101	940 μ. από το δυτικό άκρο της ακτής	21,55370	38,15520
Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας	ΑΧΑΪΑΣ	Δυτικής Αχαΐας	ΔΥΜΗΣ	Νιφορέικα	ELBW029131020	ELBW029131020101	120 μ. ανατολικά της προβλήτας	21,53121	38,15535
Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας	ΑΧΑΪΑΣ	Δυτικής Αχαΐας	ΔΥΜΗΣ	Ταραντέλλα	ELBW029131023	ELBW029131023101	290 μ. από το βορειοδυτικό άκρο της ακτής	21,59410	38,14480
Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας	ΑΧΑΪΑΣ	Δυτικής Αχαΐας	ΛΑΡΙΣΣΟΥ	Κουνουπέλο - Καλογριά	ELBW029131022	ELBW029131022101	530 μ. νοτιοανατολικά από το διευθετημένο ποτάμι	21,36620	38,15816
Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας	ΑΧΑΪΑΣ	Δυτικής Αχαΐας	ΜΟΒΡΗΣ	Λακκόπετρα	ELBW029131024	ELBW029131024101	Έναντι πρώτου κυματοθραύστη	21,49236	38,17738
Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας	ΑΧΑΪΑΣ	Πατρέων	ΒΡΑΧΝΑΪΚΩΝ	Βραχναίικα	ELBW029134114	ELBW029134114101	240 μ. από το δυτικό άκρο της ακτής	21,66160	38,16580
Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας	ΑΧΑΪΑΣ	Πατρέων	ΒΡΑΧΝΑΪΚΩΝ	Βραχναίικα – Μονοδένδρι	ELBW029134111	ELBW029134111101	Μέσον ακτής	21,67300	38,16910
Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας	ΑΧΑΪΑΣ	Πατρέων	ΡΙΟΥ	Ροδινή	ELBW029130110	ELBW029130110101	160 μ. από το δυτικό άκρο της ακτής	21,88309	38,32667
Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας	ΑΧΑΪΑΣ	Πατρέων	ΠΑΤΡΕΩΝ	Αγυιά	ELBW029134107	ELBW029134107101	Μέσον ακτής	21,75022	38,28162
Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας	ΑΧΑΪΑΣ	Πατρέων	ΠΑΤΡΕΩΝ	Δάφνη 1	ELBW029134112	ELBW029134112101	120 μ. από το βορειοανατολικό άκρο της ακτής	21,76030	38,28590
Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας	ΑΧΑΪΑΣ	Πατρέων	ΠΑΤΡΕΩΝ	Δάφνη 2	ELBW029134116	ELBW029134116101	Μέσον ακτής	21,76277	38,28874
Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας	ΑΧΑΪΑΣ	Πατρέων	ΠΑΤΡΕΩΝ	Μποζαίτικα	ELBW029134108	ELBW029134108101	215 μ. από το βορειοανατολικό άκρο της ακτής	21,76559	38,29182

Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας	ΑΧΑΪΑΣ	Πατρέων	ΡΙΟΥ	Άγιος Βασίλειος	ELBW029134105	ELBW029134105101	Μέσον ακτής	21,81730	38,31820
Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας	ΑΧΑΪΑΣ	Πατρέων	ΡΙΟΥ	Ακταίο 1	ELBW029134106	ELBW029134106101	120 μ. από το δυτικό άκρο της ακτής	21,79380	38,31140
Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας	ΑΧΑΪΑΣ	Πατρέων	ΡΙΟΥ	Ακταίο 2	ELBW029134115	ELBW029134115101	Μέσον ακτής	21,79900	38,31260
Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας	ΑΧΑΪΑΣ	Πατρέων	ΡΙΟΥ	Αραχωβίτικα	ELBW029134109	ELBW029134109101	80 μ. από το νοτιοδυτικό άκρο της ακτής	21,83700	38,32597
Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας	ΑΧΑΪΑΣ	Πατρέων	ΡΙΟΥ	Ρίο	ELBW029134113	ELBW029134113101	250 μ. από το νοτιοδυτικό άκρο της ακτής	21,77180	38,30010
Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας	ΗΛΕΙΑΣ	Ανδραβίδας - Κυλλήνης	ΒΟΥΠΡΑΣΙΑΣ	Μανολάδα	ELBW029135017	ELBW029135017101	730 μ. από το βόρειο άκρο της ακτής	21,33940	38,09360
Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας	ΗΛΕΙΑΣ	Ανδραβίδας - Κυλλήνης	ΚΑΣΤΡΟΥ ΚΥΛΛΗΝΗΣ	Λουτρά Κυλλήνης – Κάστρο 1	ELBW029135016	ELBW029135016101	Μέσον ακτής	21,10820	37,85950
Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας	ΗΛΕΙΑΣ	Ανδραβίδας - Κυλλήνης	ΚΑΣΤΡΟΥ ΚΥΛΛΗΝΗΣ	Λουτρά Κυλλήνης – Κάστρο 2	ELBW029135018	ELBW029135018101	Μέσον ακτής	21,10790	37,87950
Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας	ΗΛΕΙΑΣ	Ανδραβίδας - Κυλλήνης	ΛΕΧΑΙΝΩΝ	Λεχαινά - Μυρσίνη	ELBW029135015	ELBW029135015101	360 μ. από το βορειοανατολικό άκρο της ακτής	21,23350	37,96170
Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας	ΗΛΕΙΑΣ	Ανδρίτσαινας - Κρεστένων	ΣΚΙΑΛΟΥΝΤΟΣ	Κάτω Σάμικο	ELBW019136007	ELBW019136007101	1800 μ. από το νοτιοανατολικό άκρο της ακτής	21,57623	37,53037
Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας	ΗΛΕΙΑΣ	Ζαχάρως	ΖΑΧΑΡΩΣ	Καϊάφας – Ζαχάρω 1	ELBW019138014	ELBW019138014101	320 μ. από το βορειοδυτικό άκρο της ακτής	21,62221	37,47847
Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας	ΗΛΕΙΑΣ	Ζαχάρως	ΖΑΧΑΡΩΣ	Καϊάφας – Ζαχάρω 2	ELBW019138015	ELBW019138015101	Έναντι σιδηροδρομικού σταθμού	21,59470	37,51110
Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας	ΗΛΕΙΑΣ	Ζαχάρως	ΖΑΧΑΡΩΣ	Καϊάφας – Ζαχάρω 3	ELBW019138016	ELBW019138016101	Έμπροσθεν χώρου στάθμευσης	21,63900	37,45490

Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας	ΗΛΕΙΑΣ	Ήλιδας	ΑΜΑΛΙΑΔΟΣ	Κουρούτα	ELBW029139002	ELBW029139002101	Έναντι χώρου στάθμευσης	21,29369	37,76946
Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας	ΗΛΕΙΑΣ	Ήλιδας	ΑΜΑΛΙΑΔΟΣ	Παλούκι – Αγία Μαρίνα	ELBW029139001	ELBW029139001101	Βόρειο άκρο της ακτής	21,30400	37,75370
Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας	ΗΛΕΙΑΣ	Πηνειού	ΒΑΡΘΟΛΟΜΙΟΥ	Αρκούδι	ELBW029140116	ELBW029140116101	Μέσον ακτής	21,10759	37,84724

Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας	ΗΛΕΙΑΣ	Πηνειού	ΒΑΡΘΟΛΟΜΙΟΥ	Βαρθολομώ	ELBW029140115	ELBW029140115101	Έναντι πρόσβασης στην ακτή	21,19840	37,81940
Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας	ΗΛΕΙΑΣ	Πηνειού	ΓΑΣΤΟΥΝΗΣ	Παλαιοχώρι – Μπούκα	ELBW029140117	ELBW029140117101	1540 μ. από το βορειοδυτικό άκρο της ακτής	21,23840	37,80480
Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας	ΗΛΕΙΑΣ	Πύργου	ΒΩΛΑΚΟΣ	Επιτάλιο	ELBW019141035	ELBW019141035101	1300 μ. από το βορειοδυτικό άκρο της ακτής	21,46250	37,60654
Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας	ΗΛΕΙΑΣ	Πύργου	ΠΥΡΓΟΥ	Άγιος Ανδρέας	ELBW019141036	ELBW019141036101	Μέσον ακτής	21,30999	37,66460
Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας	ΗΛΕΙΑΣ	Πύργου	ΠΥΡΓΟΥ	Άγιος Ηλίας – Σκαφιδιά 1	ELBW029141118	ELBW029141118101	Μέσον ακτής	21,31520	37,71560
Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας	ΗΛΕΙΑΣ	Πύργου	ΠΥΡΓΟΥ	Άγιος Ηλίας – Σκαφιδιά 2	ELBW029141119	ELBW029141119101	Μέσον ακτής	21,31925	37,70623
Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας	ΗΛΕΙΑΣ	Πύργου	ΠΥΡΓΟΥ	Κατάκολο – Καβούρι 1	ELBW019141037	ELBW019141037101	850 μ. από το νοτιοδυτικό άκρο της ακτής	21,32060	37,65720
Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας	ΗΛΕΙΑΣ	Πύργου	ΠΥΡΓΟΥ	Σπιάτζα Κατάκολο	ELBW019141063	ELBW019141063101	3900 μ. από το νοτιοανατολικό άκρο της ακτής	21,41783	37,63729
Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας	ΗΛΕΙΑΣ	Πύργου	ΠΥΡΓΟΥ	Λεβεντοχώρι	ELBW029141141	ELBW029141141101	100 μ. από το βόρειο άκρο της ακτής	21,31740	37,69245
Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας	ΗΛΕΙΑΣ	Πύργου	ΠΥΡΓΟΥ	Άγιος Ηλίας - Πουρνάρι	ELBW029141142	ELBW029141142101	280 μ. από το βόρειο άκρο της ακτής	21,30868	37,72427

Αποκεντρωμένη Διοίκηση
Πελοποννήσου Δυτικής Ελλάδας & Ιονίου
Διεύθυνση Υδάτων Δυτικής Ελλάδας
Τμήμα Παρακολούθησης & Προστασίας των Υδατικών Πόρων

«Παρακολούθηση της ποιότητας των υδάτων των
ακτών κολύμβησης της Περιφέρειας Δυτικής
Ελλάδας, για το έτος 2023»