



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΕΥΒΟΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΔΙΡΦΥΩΝ – ΜΕΣΣΑΠΙΩΝ



Αριθμός Μελέτης: 17/2026
CPV: 71900000-7

Τίτλος μελέτης:

**«Παροχή υπηρεσιών εργαστηριακών αναλύσεων νερού
ανθρώπινης κατανάλωσης»**

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. Τεχνική Έκθεση
2. Προϋπολογισμός
3. Συγγραφή Υποχρεώσεων

1. Τεχνική έκθεση

1.1 Εισαγωγή

Η εξασφάλιση της ποιότητας του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης αποτελεί βασική προϋπόθεση για την προστασία της δημόσιας υγείας και τη συμμόρφωση των φορέων ύδρευσης με το ισχύον θεσμικό πλαίσιο.

Η παρούσα τεχνική έκθεση αφορά στην εκτέλεση του Προγράμματος Παρακολούθησης Πόσιμου Νερού (ΠΠΠΝ) του Δήμου Διρφύων – Μεσσαπίων και καθορίζει το αντικείμενο, το είδος, τη συχνότητα και τις τεχνικές απαιτήσεις των απαιτούμενων δειγματοληψιών και εργαστηριακών αναλύσεων που θα πραγματοποιηθούν στο δίκτυο ύδρευσης του Δήμου.

Το πρόγραμμα περιλαμβάνει τη διενέργεια δειγματοληψιών από αντιπροσωπευτικά σημεία του δικτύου ύδρευσης, τη μεταφορά των δειγμάτων υπό κατάλληλες συνθήκες, την εκτέλεση των απαιτούμενων εργαστηριακών αναλύσεων, την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων και την υποβολή των σχετικών εκθέσεων και πιστοποιητικών αναλύσεων, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της ισχύουσας νομοθεσίας.

Η κατάρτιση του προγράμματος βασίζεται στις απαιτήσεις της ΚΥΑ¹ Δ1(δ)/ΓΠ οικ. 27829/2023 (ΦΕΚ Β΄ 3525/2023), η οποία ενσωματώνει την Οδηγία (ΕΕ) 2020/2184 σχετικά με την ποιότητα του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης.

Οι αναλύσεις παρακολούθησης διακρίνονται σε δύο βασικές κατηγορίες, την Ομάδα Α και την Ομάδα Β, οι οποίες περιλαμβάνουν αντίστοιχα βασικές μικροβιολογικές και φυσικοχημικές παραμέτρους, καθώς και συμπληρωματικές χημικές παραμέτρους για την περιοδική επιβεβαίωση της ποιότητας του πόσιμου νερού. Επιπλέον, στο πρόγραμμα περιλαμβάνεται η παρακολούθηση των ουσιών και των ενώσεων που περιλαμβάνονται στον κατάλογο επιτήρησης (βλ. Πίν. 5) και ο προσδιορισμός της παραμέτρου του εξασθενούς χρωμίου. Τέλος, προβλέπεται η διενέργεια των απαιτούμενων ελέγχων των ραδιενεργών παραμέτρων, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της ισχύουσας νομοθεσίας.

Το πρόγραμμα στοχεύει:

- στη συστηματική παρακολούθηση της ποιότητας του πόσιμου νερού,
- στην έγκαιρη ανίχνευση αποκλίσεων,
- στη λήψη των αναγκαίων διορθωτικών μέτρων όπου απαιτείται και
- στη διασφάλιση της συμμόρφωσης του Δήμου με τις απαιτήσεις της ισχύουσας νομοθεσίας για την προστασία της δημόσιας υγείας.

¹ ΚΥΑ Δ1(δ)/ΓΠ οικ. 27829/2023 (ΦΕΚ Β΄ 3525/2023) «Ποιότητα νερού ανθρώπινης κατανάλωσης σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της Οδηγίας (ΕΕ) 2020/2184 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Δεκεμβρίου 2020 (L435/1, 23.12.2020)».

1.2 Νομοθετικό πλαίσιο

Η παρακολούθηση της ποιότητας του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης διέπεται από το ισχύον ευρωπαϊκό και εθνικό κανονιστικό πλαίσιο, με στόχο τη διασφάλιση της δημόσιας υγείας και τη συμμόρφωση των συστημάτων ύδρευσης με τις θεσμοθετημένες απαιτήσεις ποιότητας.

Το ισχύον πλαίσιο καθορίζεται από την ΚΥΑ Δ1(δ)/ΓΠοικ.27829/2023 με την οποία ενσωματώνονται στο εθνικό δίκαιο οι απαιτήσεις της οδηγίας (ΕΕ) 2020/2184 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Δεκεμβρίου 2020 (L435/1, 23.12.2020) για την ποιότητα του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης.

Η ΚΥΑ καθορίζει τις παραμετρικές τιμές για μικροβιολογικές, χημικές και ενδεικτικές παραμέτρους, καθώς και τις υποχρεώσεις των φορέων ύδρευσης ως προς την παρακολούθηση, τον έλεγχο και τη διαχείριση της ποιότητας του πόσιμου νερού.

Στο πλαίσιο αυτό, η παρακολούθηση οργάνωνται σε δύο βασικές κατηγορίες αναλύσεων:

- **Ομάδα Α:** βασικές μικροβιολογικές και φυσικοχημικές παράμετροι για τον τακτικό έλεγχο και την άμεση ανίχνευση αποκλίσεων στο δίκτυο ύδρευσης.
- **Ομάδα Β:** συμπληρωματικές χημικές παράμετροι, οι οποίες ελέγχονται με μικρότερη συχνότητα και αποσκοπούν στην επιβεβαίωση της συνολικής συμμόρφωσης.

Περαιτέρω, η ΚΥΑ προβλέπει την εφαρμογή προγράμματος παρακολούθησης για τις ουσίες και ενώσεις που περιλαμβάνονται στον κατάλογο επιτήρησης, σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις του θεσμικού πλαισίου.

Στην παρούσα μελέτη περιλαμβάνεται επίσης και η παρακολούθηση της παραμέτρου του εξασθενούς χρωμίου κατ' εφαρμογή των διατάξεων του Μέρους Ε «Συμπληρωματική Παρακολούθηση» του Παραρτήματος II της Δ1(δ)/ΓΠοικ.27829/15.5.2023 ΚΥΑ.

Η παρακολούθηση ραδιενεργών ουσιών στο νερό ανθρώπινης κατανάλωσης ρυθμίζεται από διακριτό θεσμικό πλαίσιο (Οδηγία 2013/51/EURATOM και ΚΥΑ² Π/112/1057/2016 – ΦΕΚ Β' 241/2016). Στο πλαίσιο αυτό, ο έλεγχος των ραδιενεργών παραμέτρων δεν εντάσσεται στο πρόγραμμα τακτικής παρακολούθησης της ΚΥΑ Δ1(δ)/ΓΠοικ.27829/2023, αλλά υλοποιείται συμπληρωματικά, σύμφωνα με τις ειδικές απαιτήσεις του ανωτέρω κανονιστικού πλαισίου.

Το πρόγραμμα παρακολούθησης πόσιμου νερού για τον Δήμο Διρφύων – Μεσσαπίων βασίζεται αποκλειστικά στις ανωτέρω απαιτήσεις και στοχεύει στη συστηματική παρακολούθηση της ποιότητας του πόσιμου νερού και τη διασφάλιση της συμμόρφωσης με τα ισχύοντα ευρωπαϊκά πρότυπα.

1.3 Καθορισμός Ζωνών Υδροδότησης και Δικτύου Δειγματοληψίας

Η παρακολούθηση της ποιότητας του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης στον Δήμο Διρφύων – Μεσσαπίων πραγματοποιείται μέσω αντιπροσωπευτικών σημείων δειγματοληψίας του δικτύου ύδρευσης, τα οποία καλύπτουν το σύνολο των Τοπικών Ενοτήτων και των υδροδοτούμενων οικισμών.

² ΚΥΑ 1057/2016 «Θέσπιση απαιτήσεων προστασίας της υγείας του πληθυσμού από ραδιενεργές ουσίες που περιέχονται στο νερό ανθρώπινης κατανάλωσης, σε συμμόρφωση προς την Οδηγία 2013/51/EΥΡΑΤΟΜ του Συμβουλίου, της 22ας Οκτωβρίου 2013».

Η επιλογή των σημείων δειγματοληψίας γίνεται με τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται αντιπροσωπευτικότητα και κάλυψη του συνολικού συστήματος ύδρευσης, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της ΚΥΑ Δ1(δ)/ΓΠοικ.27829/2023.

Στο πλαίσιο αυτό καθορίστηκαν 17 συνολικά Ζώνες Υδροδότησης (ΖΥ)³ με βάση τη διοικητική οργάνωση του Δήμου Διρφύων – Μεσσαπίων, τη χωρική εγγύτητα των οικισμών, τη διάταξη των πηγών και των γεωτρήσεων και τη σχέση τους με τους υδροδοτούμενους οικισμούς, καθώς και τα διαθέσιμα αποτελέσματα των αναλύσεων ποιότητας νερού του έτους 2025.

Οι ΖΥ είναι οι εξής:

Πίνακας 1

ΖΩΝΗ ΥΔΡΟΔΟΤΗΣΗΣ	ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ⁴	ΜΕΣΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΝΕΡΟΥ⁵ (m³/d)
ΖΥ1: Ψαχνά, Καστέλλα, Φτελιά Παραλίας Καστέλλας, Χλόες	6860	1372
ΖΥ2: Μακρυμάλλη, Κοντοδεσπότη	455	91
ΖΥ3: Αγία Σοφία, Λιμνιώνας, Μύλοι, Πηγάδια, Γλυφάδα, Αγριοσυκιά, Κοτσίκια	242	48,4
ΖΥ4: Άπταλη, Πλατάνα	359	71,8
ΖΥ5: Τριάδα	941	188,2
ΖΥ6: Καμαρίτσα, Κυπαρίσσι, Άκρες, Δροσιά, Σταυρός	738	147,6
ΖΥ7: Μακρυκάπα	789	157,8
ΖΥ8: Νεροτριβιά, Δάφνη, Θεοτόκος, Θηλυκόντας, Κακοπέρατο	428	85,6
ΖΥ9: Παγώντας, Μαρκάτες	67	13,4
ΖΥ10: Πολιτικά, Παραλία Πολιτικών	1287	257,4
ΖΥ11: Στενή, Κάτω Στενή, Βούνιοι, Αμφιθέα, Καμπιά	894	178,8
ΖΥ12: Άγ. Αθανάσιος, Πάλιουρας	599	119,8

³ Ως ζώνη υδροδότησης νοείται μια γεωγραφικά καθορισμένη περιοχή εντός της οποίας το νερό ανθρώπινης κατανάλωσης εισέρχεται από μία ή περισσότερες πηγές και στην οποία η ποιότητα του νερού μπορεί να θεωρηθεί ως περίπου ομοιόμορφη (ΚΥΑ Δ1(δ)/ΓΠοικ.27829/2023).

⁴ Σύμφωνα με τα στοιχεία της Απογραφής Πληθυσμού 2021 της ΕΛΣΤΑΤ.

⁵ Για τον προσδιορισμό της μέσης κατανάλωσης νερού εφαρμόζεται η παραδοχή της ΚΥΑ (Δ1(δ)/ΓΠοικ.27829/2023) σύμφωνα με την οποία η κατανάλωση νερού είναι ίση με 200 L/κάτοικο/ημέρα. Η μέση κατανάλωση της ζώνης υδροδότησης υπολογίζεται επομένως από το γινόμενο της προηγούμενης τιμής επί του εξυπηρετούμενου πληθυσμού.

ZY13: Θεολόγος	273	54,6
ZY14: Μίστρος, Μαυρόπουλο, Πούρνος	507	101,4
ZY15: Πισσώνας	413	82,6
ZY16: Καθενοί, Λούτσα	642	128,4
ZY17: Στρόπωνες, Αγ. Ειρήνη, Λάμαρη, Παραλία Χιλιαδού	437	87,4

1.4 Προγραμματισμός Δειγματοληψιών και Αναλύσεων

Η ελάχιστη συχνότητα δειγματοληψιών και αναλύσεων καθορίζεται από το Παράρτημα II της ΚΥΑ Δ1(δ)/ΓΠοικ.27829/2023 και εξαρτάται από τον ημερήσιο όγκο νερού που διανέμεται στο σύστημα ύδρευσης.

Ο συνολικός προγραμματισμός των αναλύσεων βασίζεται στον αριθμό εξυπηρετούμενου πληθυσμού και στα λειτουργικά δεδομένα του δικτύου. Ο εξυπηρετούμενος πληθυσμός του Δήμου Διρφύων - Μεσσαπίων ανέρχεται σε 15.934 κατοίκους, σύμφωνα με τα στοιχεία της Απογραφής Πληθυσμού 2021 της ΕΛΣΤΑΤ. Κατά τη θερινή περίοδο παρατηρείται εποχική αύξηση του πραγματικού εξυπηρετούμενου πληθυσμού και, κατ' επέκταση, της ζήτησης πόσιμου νερού, λόγω της τουριστικής και παραθεριστικής κίνησης.

Σύμφωνα με το Παράρτημα II της ανωτέρω ΚΥΑ, η παρακολούθηση της ποιότητας του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης οργανώνεται σε δύο βασικές κατηγορίες παραμέτρων, την Ομάδα Α και την Ομάδα Β, οι οποίες περιλαμβάνουν μικροβιολογικές, φυσικοχημικές και χημικές παραμέτρους, ανάλογα με το είδος και τη συχνότητα ελέγχου τους.

1.4.1 Ομάδα Α

Οι αναλύσεις της Ομάδας Α αποτελούν τον τακτικό έλεγχο ποιότητας του νερού και περιλαμβάνουν βασικές μικροβιολογικές και φυσικοχημικές παραμέτρους.

Στον Πίνακα 1 παρατίθενται οι παράμετροι της Ομάδας Α.

Πίνακας 2

ΟΜΑΔΑ Α

(Σύμφωνα με την ΚΥΑ Δ1(δ)/ΓΠ οικ. 27829/2023 – ΦΕΚ Β' 3525/25.05.2023)

Παράμετροι Ανάλυσης	
1	Escherichia coli (E. coli)
2	Εντερόκοκκοι
3	Κολοβακτηριοειδή
4	αριθμός αποικιών σε 22 °C
5	Χρώμα
6	Θολότητα

7	Γεύση
8	Οσμή
9	pH
10	Αγωγιμότητα

1.4.2 Ομάδα Β – Συμπληρωματικές Αναλύσεις

Οι παράμετροι της Ομάδας Β περιλαμβάνουν πρόσθετες χημικές και ενδεικτικές παραμέτρους που εξετάζονται με μικρότερη συχνότητα και αποσκοπούν στην επιβεβαίωση της συνολικής συμμόρφωσης της ποιότητας του νερού με τις απαιτήσεις της νομοθεσίας. Συγκεκριμένα περιλαμβάνονται:

Πίνακας 3
ΟΜΑΔΑ Β

(Σύμφωνα με την ΚΥΑ Δ1(δ)/ΓΠ οικ. 27829/2023 – ΦΕΚ Β' 3525/25.05.2023)

Παράμετροι Ανάλυσης			
1. Ακρυλαμίδιο (C ₃ H ₅ NO)	13. Χαλκός (Cu)	25. Παρασιτοκτόνα	37. Clostridium perfringens (συμπεριλαμβανομένων των σπορίων)
2. Αντιμόνιο (Sb)	14. Κυανιούχα (CN ⁻)	26. Σύνολο Παρασιτοκτόνων	38. Συγκέντρωση ιόντων υδρογόνου
3. Αρσενικό (As)	15. 1,2 Διχλωροαιθάνιο (EDC)	27. Άθροισμα PFAS	39. Σίδηρος (Fe)
4. Βενζόλιο	16. Επιχλωρυδρίνη (C ₂ H ₅ ClO)	28. Πολυκυκλικοί Αρωματικοί Υδρογονάνθρακες (PAH)	40. Μαγγάνιο (Mn)
5. Βενζο[α]πυρένιο	17. Φθοριούχα (F ⁻)	29. Σελήνιο (Se)	41. Οξειδωσιμότητα
6. Δισφαινόλη – Α	18. Αλογονοξικά οξέα	30. Τετραχλωροαιθέριο και τριχλωροαιθέριο	42. Θειικά (SO ₄ ²⁻)
7. Βόριο (B)	19. Μόλυβδος (Pb)	31. Ολικά τριαλογομεθάνια	43. Νάτριο (Na)
8. Βρωμικά (BrO ₃ ⁻)	20. Υδράργυρος (Hg)	32. Ουράνιο (U)	44. Αριθμός αποικιών (36°C)
9. Κάδμιο (Cd)	21. Μικροκυστίνη-LR	33. Βινυλοχλωρίδιο (CH ₂ CHCl)	45. Υπολειμματικό χλώριο
10. Χλωρικά	22. Νικέλιο (Ni)	34. Αργίλιο (Al)	
11. Χλωριώδη	23. Νιτρικά (NO ₃ ⁻)	35. Αμμώνιο (NH ₄ ⁺)	
12. Χρώμιο	24. Νιτρώδη (NO ₂ ⁻)	36. Χλωριούχα (Cl ⁻)	

Η ελάχιστη απαιτούμενη συχνότητα δειγματοληψίας και ανάλυσης του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης καθορίζεται στο Παράρτημα II της ΚΥΑ Δ1(δ)/ΓΠ οικ. 27829/2023. Η συχνότητα αυτή

εξαρτάται από τον ημερήσιο όγκο νερού που παράγεται ή διανέμεται σε κάθε ζώνη υδροδότησης. Ειδικότερα, στο Παράρτημα II προσδιορίζεται ο ελάχιστος ετήσιος αριθμός δειγμάτων που πρέπει να συλλέγονται για την παρακολούθηση των παραμέτρων της Ομάδας Α και της Ομάδας Β, με βάση την ποσότητα νερού που αντιστοιχεί σε κάθε ζώνη υδροδότησης. Στην συνέχεια παρατίθεται ο σχετικός πίνακας του Παραρτήματος II της ανωτέρω ΚΥΑ με τις συνοδευόμενες σημειώσεις.

Πίνακας 4
(Παράρτημα II της ΚΥΑ Δ1(δ)/ΓΠοικ.27829/2023)

Όγκος νερού που διανέμεται ή παράγεται ημερησίως εντός της ζώνης υδροδότησης (m ³) (Βλέπε σημειώσεις 1 και 2)		Παράμετροι της ομάδας Α Αριθμός δειγμάτων ανά έτος	Παράμετροι της ομάδας Β Αριθμός δειγμάτων ανά έτος
	< 10	1	1
≥ 10	≤ 100	2	1
> 100	≤ 1 000	4	1
> 1 000	≤ 10 000	4 για τα πρώτα 1 000 m ³ /ημέρα + 3 για κάθε επιπλέον κλάσμα του συνολικού όγκου ίσο με 1 000 m ³ /ημέρα ή μικρότερο (Βλέπε σημείωση 3)	1 για τα πρώτα 1 000 m ³ /ημέρα + 1 για κάθε επιπλέον κλάσμα του συνολικού όγκου ίσο με 4 500 m ³ /ημέρα ή μικρότερο (Βλέπε σημείωση 3)
> 10 000	≤ 100 000		3 για τα πρώτα 10 000 m ³ /ημέρα + 1 για κάθε επιπλέον κλάσμα του συνολικού όγκου ίσο με 10 000 m ³ /ημέρα ή μικρότερο (Βλέπε σημείωση 3)
> 100 000			12 για τα πρώτα 100 000 m ³ /ημέρα +1 για κάθε επιπλέον κλάσμα του συνολικού όγκου ίσο με 25 000 m ³ /ημέρα ή μικρότερο (Βλέπε σημείωση 3)

Σημείωση 1: Ως ζώνη υδροδότησης νοείται μια γεωγραφικά καθορισμένη περιοχή εντός της οποίας το νερό ανθρώπινης κατανάλωσης εισέρχεται από μία ή περισσότερες πηγές και στην οποία η ποιότητα του νερού μπορεί να θεωρηθεί ως περίπου ομοιόμορφη.

Σημείωση 2: Οι όγκοι υπολογίζονται ως μέσες τιμές για ένα ημερολογιακό έτος. Για τον καθορισμό της ελάχιστης συχνότητας μπορεί να χρησιμοποιηθεί ο αριθμός κατοίκων μιας ζώνης υδροδότησης αντί για τον όγκο του νερού, με την παραδοχή ότι η κατά κεφαλήν κατανάλωση νερού είναι 200 l/(ημέρα*κεφαλή).

Σημείωση 3: Η αναφερόμενη συχνότητα υπολογίζεται ως εξής: π.χ. 4 300 m³/ημέρα = 16 δείγματα για παραμέτρους της ομάδας Α (τέσσερα για τα πρώτα 1 000 m³/ημέρα + 12 για επιπλέον 3 300 m³/ημέρα).

1.4.3 Παρακολούθηση των ουσιών και των ενώσεων που περιλαμβάνονται στον κατάλογο επιτήρησης

Σύμφωνα με την εγκύκλιο⁶ Δ1(δ) /Γ.Π. οικ.51182-26/09/2024 οι υπεύθυνοι φορείς στα προγράμματα παρακολούθησης που καταρτίζουν σύμφωνα με την παρ.2 του άρθρου 13 της ΚΥΑ Δ1(δ)/ΓΠ οικ.27829 ΦΕΚ 3525/Β/25-05-2023 οφείλουν να περιλαμβάνουν και τον έλεγχο των ουσιών και ενώσεων που περιλαμβάνονται στον κατάλογο επιτήρησης όπως ορίζεται στην παρ.7 του άρθρου 13 της υπόψη ΚΥΑ.

Ο κατάλογος αυτός καθορίζεται στο Παράρτημα Ι / Μέρους ΣΤ από τον παρακάτω πίνακα:

Πίνακας 5 ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΠΙΤΗΡΗΣΗΣ ΟΥΣΙΩΝ ΠΟΥ ΠΡΟΚΑΛΟΥΝ ΑΝΗΣΥΧΙΑ ΣΤΟ ΝΕΡΟ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ	
17β- οιστραδιόλη	
Εννεϋλοφαινόλη	

Η συχνότητα παρακολούθησης των ουσιών του καταλόγου επιτήρησης δίνεται στον παρακάτω πίνακα της παρ.7 του αρ. 13 της ανωτέρω ΚΥΑ:

Πίνακας 6
(ΚΥΑ Δ1(δ)/ΓΠοικ.27829/2023)

Όγκος νερού (V) που διανέμεται ή παράγεται ημερησίως εντός της ζώνης υδροδότησης m ³	Συχνότητα παρακολούθησης ουσιών – ενώσεων καταλόγου επιτήρησης
1 <V≤ 1000	Μία φορά ανά τρία έτη
1000 <V≤ 20.000	Μία φορά ανά δύο έτη
20.000 <V≤ 120.000	Μία φορά το έτος
> 120.000	Δύο φορές το χρόνο

1.4.4 Συμπληρωματική Παρακολούθηση της παραμέτρου του εξασθενούς χρωμίου

Με τις διατάξεις του Μέρους Ε «Συμπληρωματική Παρακολούθηση» του Παραρτήματος ΙΙ της Δ1(δ)/ΓΠοικ.27829/15.5.2023 ΚΥΑ (ΦΕΚ Β' 3525) θεσπίζεται η υποχρέωση παρακολούθησης από τους υπεύθυνους φορείς ύδρευσης της παραμέτρου του εξασθενούς χρωμίου στο νερό ανθρώπινης κατανάλωσης. Η παράμετρος του εξασθενούς χρωμίου παρακολουθείται με ελάχιστη συχνότητα παρακολούθησης και αναλύσεων αυτή των παραμέτρων της Ομάδας Β του Μέρους Β του Παραρτήματος ΙΙ της (γ) σχετ. Η εν λόγω συχνότητα παρακολούθησης μπορεί να μεταβάλλεται βάση αντίστοιχης εκτίμησης κινδύνου.

⁶ Εγκύκλιος Δ1(δ) /Γ.Π. οικ.51182-26/09/2024: «Υποχρέωση παρακολούθησης ουσιών και ενώσεων του καταλόγου επιτήρησης από τους υπεύθυνους φορείς παρακολούθησης».

Οι υπεύθυνοι φορείς ύδρευσης σε συνεργασία με τις Υπηρεσίες Περιβαλλοντικής Υγιεινής θα πρέπει να λαμβάνουν όλα τα δέοντα μέτρα για την όσο το δυνατόν μεγαλύτερη μείωση της συγκέντρωσης του εξασθενούς χρωμίου στο νερό ανθρώπινης κατανάλωσης.

Όταν εφαρμόζονται μέτρα για τη μείωση της συγκέντρωσης του εξασθενούς χρωμίου, οι υπεύθυνοι φορείς ύδρευσης δίνουν προοδευτικά την προτεραιότητα στις περιοχές με τις υψηλότερες συγκεντρώσεις εξασθενούς χρωμίου στο νερό ανθρώπινης κατανάλωσης.

Η παράμετρος του εξασθενούς χρωμίου παρακολουθείται έως 12/1/2036, όποτε θα ισχύσει η νέα παραμετρική τιμή για το ολικό χρώμιο (25 µg/l).

1.4.5 Αναλύσεις για Ραδιενέργεια

Σύμφωνα με την ΚΥΑ 1057/2016 (Οδηγία 2013/51/EURATOM) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, και την εγκύκλιο Δ1(δ)/Γ.Π.80755/16-12-2020⁷ πραγματοποιείται έλεγχος ραδιενεργών παραμέτρων στο νερό ανθρώπινης κατανάλωσης.

Οι παράμετροι που εξετάζονται παρατίθενται στον πίνακα 7.

Οι μετρήσεις των ραδιενεργών ουσιών πραγματοποιούνται σε ετήσια βάση με συχνότητα που καθορίζεται από την παραγόμενη ποσότητα νερού εντός της ΖΥ, σύμφωνα με τις ανωτέρω διατάξεις. Σημειώνεται ότι ο προσδιορισμός των ισοτόπων ουρανίου διεξάγεται σε ετήσια βάση μόνο στην περίπτωση στην οποία στα δείγματα που αναλύθηκαν η ενεργότητα της α-ακτινοβολίας υπερβαίνει το όριο των 0,1 Bq/L.

Οι αναλύσεις διενεργούνται από εξουσιοδοτημένα από την Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας (ΕΕΑΕ) εργαστήρια, ενώ για κάθε δειγματοληψία πρέπει να υποβάλλεται αίτηση για χορήγηση πιστοποιητικού καταλληλότητας πόσιμου νερού από την ΕΕΑΕ με μέριμνα των εξουσιοδοτημένων εργαστηρίων.

Πίνακας 7

Ραδιενεργές παράμετροι (ΚΥΑ 1057/2016) – ενδεικτική δόση
Ολική α/β ακτινοβολία
Ισότοπα ουρανίου (U-238, U-234)

1.5 Ελάχιστος Αριθμός Δειγματοληψιών

Το ελάχιστο ετήσιο πλήθος των δειγμάτων ανά ζώνη υδροδότησης του Δήμου Διρφύων – Μεσσαπίων και ανά κατηγορία παραμέτρων (1.4.1 έως 1.4.4), σύμφωνα με την ΚΥΑ Δ1(δ)/ΓΠ οικ. 27829/2023 , παρατίθεται στον παρακάτω πίνακα:

⁷ Εγκύκλιος Δ1(δ)/Γ.Π.80755/16-12-2020 «Παρακολούθηση της ποιότητας του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης ως προς τις ραδιενεργές ουσίες που περιέχει, μετά από την αξιολόγηση, από την ΕΕΑΕ, των αποτελεσμάτων μετρήσεων των ετών 2018-2020».

Πίνακας 8

ΖΩΝΗ ΥΔΡΟΔΟΤΗ- ΣΗΣ	ΠΛΗΘ/ΜΟΣ	ΜΕΣΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΝΕΡΟΥ (m3/d)	ΟΜΑΔΑ Α	ΟΜΑΔΑ Β	Εξασθενέ ς Χρώμιο (Cr6+)	Παράμετροι επιτήρησης (17β οιστραδιόλη εννεύλοφαινόλη)
ZY1: Ψαχνά, Καστέλλα, Φτελιά Παραλίας Καστέλλας, Χλόες	6860	1372	7	2	2	1
ZY2: Μακρυμάλλη, Κοντοδεσπότη	455	91	2	1	1	1
ZY3: Αγία Σοφία, Λιμνιώνας, Μύλοι, Πηγάδια, Γλυφάδα, Αγριοσυκιά, Κοτσίκια	242	48,4	2	1	1	1
ZY4: Άπταλη, Πλατάνα	359	71,8	2	1	1	1
ZY5: Τριάδα	941	188,2	4	1	1	1
ZY6: Καμαρίτσα, Κυπαρίσσι, Άκρες, Δροσιά, Σταυρός	738	147,6	4	1	1	1
ZY7: Μακρυκάππα	789	157,8	4	1	1	1
ZY8: Νεροτριβιά, Δάφνη, Θεοτόκος, Θηλυκόντας, Κακοπέρατο	428	85,6	2	1	1	1
ZY9: Παγώντας, Μαρκάτες	67	13,4	2	1	1	1
ZY10: Πολιτικά, Παραλία Πολιτικών	1287	257,4	4	1	1	1
ZY11: Στενή, Κάτω Στενή, Βούντοι, Αμφιθέα,	894	178,8	4	1	1	1

Καμπιά						
ZY12: Αγ. Αθανάσιος, Παλιουρας	599	119,8	4	1	1	1
ZY13: Θεολόγος	273	54,6	2	1	1	1
ZY14: Μίστρος, Μαυρόπουλο, Πούρνος	507	101,4	4	1	1	1
ZY15: Πισσώνας	413	82,6	2	1	1	1
ZY16: Καθενοί, Λούτσα	642	128,4	4	1	1	1
ZY17: Στρόπωνες, Αγ. Ειρήνη, Λάμαρη, Παραλία Χιλιαδού	437	87,4	2	1	1	1
Σύνολο			55	18	18	17

1.6 Χρονική κατανομή δειγματοληψιών

Η κατανομή των δειγματοληψιών κατά τη διάρκεια του έτους θα πραγματοποιείται στο πλαίσιο της εφαρμογής του Προγράμματος Παρακολούθησης της Ποιότητας του Νερού Ανθρώπινης Κατανάλωσης, με στόχο τη διασφάλιση της συνεχούς και συστηματικής παρακολούθησης της ποιότητας του παρεχόμενου νερού σε όλες τις ζώνες υδροδότησης του Δήμου. Ο προγραμματισμός των δειγματοληψιών θα επιδιώκει την αντιπροσωπευτική κάλυψη του συνόλου του δικτύου ύδρευσης, ώστε να καθίσταται δυνατή η έγκαιρη ανίχνευση πιθανών αποκλίσεων ή μεταβολών στα ποιοτικά χαρακτηριστικά του νερού και η αξιόπιστη αξιολόγηση της ποιότητάς του καθ' όλη τη διάρκεια του έτους.

Κατά τον καθορισμό της χρονικής κατανομής θα λαμβάνονται υπόψη οι λειτουργικές ανάγκες του συστήματος ύδρευσης, η διάρθρωση των ζωνών υδροδότησης, οι εποχικές μεταβολές στη ζήτηση νερού, καθώς και παράγοντες που ενδέχεται να επηρεάσουν τη λειτουργία του δικτύου, όπως εργασίες συντήρησης, μεταβολές στις πηγές υδροληψίας ή άλλες έκτακτες συνθήκες. Παράλληλα, ο προγραμματισμός θα προσαρμόζεται, όπου απαιτείται, στα αποτελέσματα των προηγούμενων ελέγχων και στις ανάγκες που ενδέχεται να προκύπτουν κατά τη διάρκεια της εφαρμογής του προγράμματος.

Η χρονική κατανομή των δειγματοληψιών δύναται να αναθεωρείται κατά τη διάρκεια του έτους, εφόσον αυτό κρίνεται απαραίτητο για τη βέλτιστη παρακολούθηση της ποιότητας του νερού ή για την αντιμετώπιση ειδικών περιστάσεων. Σε κάθε περίπτωση, θα εξασφαλίζεται η τήρηση των ελάχιστων απαιτήσεων της ισχύουσας νομοθεσίας ως προς τον αριθμό, τη συχνότητα και το είδος των

προβλεπόμενων ελέγχων, με στόχο τη διασφάλιση της προστασίας της δημόσιας υγείας και της συμμόρφωσης του συστήματος ύδρευσης με το ισχύον κανονιστικό πλαίσιο.

Συντάχθηκε
Ψαχνά, 30/07/2026
Ο Υπάλληλος



Δημήτριος Ζέρβας
ΦΥΣΙΚΟΣ, MSc στη Μηχανική Περ/ντος
ΠΕ Περιβάλλοντος

Θεωρήθηκε
Ψαχνά, 30/07/2026
Ο Αν. Προϊστάμενος
Τμήματος Ηλεκτρομηχανολογικών
Εγκαταστάσεων Ύδρευσης και Αποχέτευσης



Ιωάννης Ακριώτης
ΠΤΥΧ. ΗΛ/ΓΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ ΤΕ4/Α

2. Προϋπολογισμός

Προϋπολογισμός 2026

A/A	Κατηγορία	Ποσότητα (δείγματα)	Τιμή μονάδος (€)	Μερικό σύνολο (€)
1	Αναλύσεις παραμέτρων της ΟΜΑΔΑΣ Α	39	45,00	1.755,00
2	Αναλύσεις παραμέτρων της ΟΜΑΔΑΣ Β	5	640,00	3.200,00
3	Ουσίες - ενώσεις καταλόγου επιτήρησης (17β- οιστραδιόλη, εννεύλοφαινόλη)	3	140,00	420,00
4	Εξασθενές χρώμιο	5	15,00	75,00
5	Μέτρηση ολικής ακτινοβολίας α και β	3	130,00	390,00
6	Μέτρηση ισοτόπων του ουρανίου (U-238 & U -234)	3	280,00	840,00
7	Έκδοση πιστοποιητικού καταλληλότητας	3	20,00	60,00
Σύνολο				6.740,00
ΦΠΑ 24%				1.617,60
Τελικό Σύνολο				8.357,60

Προϋπολογισμός 2027

A/A	Κατηγορία	Ποσότητα (δείγματα)	Τιμή μονάδος (€)	Μερικό σύνολο (€)
1	Αναλύσεις παραμέτρων της ΟΜΑΔΑΣ Α	16	45,00	720
2	Αναλύσεις παραμέτρων της ΟΜΑΔΑΣ Β	13	640,00	8.320,00
3	Ουσίες - ενώσεις καταλόγου επιτήρησης (17β- οιστραδιόλη, εννεϋλοφαινόλη)	13	140,00	1.820,00
4	Εξασθενές χρώμιο	13	15,00	195,00
5	Μέτρηση ολικής ακτινοβολίας α και β	9	130,00	1.170,00
6	Μέτρηση ισοτόπων του ουρανίου (U-238 & U -234)	7	280,00	1.960,00
7	Έκδοση πιστοποιητικού καταλληλότητας	9	20,00	180,00
Σύνολο				14.365,00
ΦΠΑ 24%				3.447,60
Τελικό Σύνολο				17.812,60

Συνολικός Προϋπολογισμός

A/A	Κατηγορία	Ποσότητα (δείγματα)	Τιμή μονάδος (€)	Μερικό σύνολο (€)
1	Αναλύσεις παραμέτρων της ΟΜΑΔΑΣ Α	55	45,00	2.475,00
2	Αναλύσεις παραμέτρων της ΟΜΑΔΑΣ Β	18	640,00	11.520,00
3	Ουσίες - ενώσεις καταλόγου επιτήρησης (17β- οιστραδιόλη, εννεϋλοφαινόλη)	16	140,00	2.240,00

4	Εξασθενές χρώμιο	18	15,00	270,00
5	Μέτρηση ολικής ακτινοβολίας α και β	12	130,00	1.560,00
6	Μέτρηση ισοτόπων του ουρανίου (U-238 & U -234)	10	280,00	2.280,00
7	Έκδοση πιστοποιητικού καταλληλότητας	12	20,00	240,00
Σύνολο				21.105,00
ΦΠΑ 24%				5.065,20
Τελικό Σύνολο				26.170,20

Ο προϋπολογισμός της παρούσας μελέτης διαμορφώθηκε ως ανωτέρω κατόπιν διερεύνησης των επικρατουσών τιμών της αγοράς, λαμβάνοντας υπόψη αντίστοιχες συμβάσεις άλλων φορέων (Δήμων και ΔΕΥΑ) και, κυρίως, οικονομικές προσφορές που λήφθηκαν από διαπιστευμένα εργαστήρια για τη διενέργεια των απαιτούμενων εργαστηριακών αναλύσεων νερού.

Σημειώνεται ότι για τον καθορισμό του πλήθους των δειγμάτων που περιλαμβάνονται στους ανωτέρω πίνακες ελήφθησαν υπόψη οι απαιτήσεις της ισχύουσας νομοθεσίας, καθώς και οι δειγματοληψίες και οι εργαστηριακές αναλύσεις που έχουν ήδη διενεργηθεί κατά το έτος 2026. Με τον τρόπο αυτό, οι δειγματοληψίες που προβλέπονται στην παρούσα μελέτη συμπληρώνουν τις ήδη πραγματοποιηθείσες και εξασφαλίζουν την ολοκλήρωση του Προγράμματος Παρακολούθησης Πόσιμου Νερού για το έτος 2026.

Για το έτος 2027, το πλήθος των δειγμάτων που περιλαμβάνεται στην παρούσα μελέτη καθορίστηκε ώστε να καλύπτει μέρος των αναγκών του ετήσιου προγράμματος παρακολούθησης. Η ολοκλήρωση του Προγράμματος Παρακολούθησης Πόσιμου Νερού για το έτος 2027 θα αποτελέσει αντικείμενο νέας μελέτης και αντίστοιχης σύμβασης που θα συναφθεί εντός του έτους 2027.

Συντάχθηκε
Ψαχνά, 30/07/2026
Ο Υπάλληλος



Δημήτριος Ζέρβας
ΦΥΣΙΚΟΣ, MSc στη Μηχανική Περ/ντος
ΠΕ Περιβάλλοντος

Θεωρήθηκε
Ψαχνά, 30/07/2026
Ο Αν. Προϊστάμενος
Τμήματος Ηλεκτρομηχανολογικών
Εγκαταστάσεων Ύδρευσης και Αποχέτευσης



Ιωάννης Ακριώτης
ΠΤΥΧ. ΗΛ/ΓΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ ΤΕ4/Α

3. Συγγραφή Υποχρεώσεων

Άρθρο 1° - Αντικείμενο

Αντικείμενο της παρούσας σύμβασης είναι η εκτέλεση του Προγράμματος Παρακολούθησης του Πόσιμου Νερού του Δήμου Διρφύων – Μεσσαπίων, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της ισχύουσας εθνικής και ευρωπαϊκής νομοθεσίας και ειδικότερα της ΚΥΑ Δ1(δ)/ΓΠ οικ. 27829/2023 (ΦΕΚ Β΄ 3525/2023), καθώς και των λοιπών κανονιστικών διατάξεων που διέπουν τον έλεγχο της ποιότητας του πόσιμου νερού.

Το αντικείμενο της σύμβασης περιλαμβάνει τη διενέργεια δειγματοληψιών από τα προβλεπόμενα σημεία του δικτύου ύδρευσης του Δήμου, τη μεταφορά των δειγμάτων υπό κατάλληλες συνθήκες, την εκτέλεση των απαιτούμενων εργαστηριακών αναλύσεων, την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων και την υποβολή των σχετικών εκθέσεων και πιστοποιητικών αναλύσεων.

Ειδικότερα, ο ανάδοχος υποχρεούται να πραγματοποιήσει:

- τις αναλύσεις της Ομάδας Α
- τις αναλύσεις της Ομάδας Β
- τις αναλύσεις των ουσιών και των ενώσεων που περιλαμβάνονται στον κατάλογο επιτήρησης
- τις αναλύσεις που αφορούν στην παράμετρο του εξασθενούς χρωμίου
- τις αναλύσεις ραδιενεργών παραμέτρων και την έκδοση των απαιτούμενων αντίστοιχων πιστοποιητικών καταλληλότητας, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

Τα σημεία, οι συχνότητες δειγματοληψίας και οι εξεταζόμενες παράμετροι περιγράφονται στην Τεχνική Έκθεση της παρούσας μελέτης.

Ο Δήμος διατηρεί το δικαίωμα να ζητήσει την πραγματοποίηση έκτακτων δειγματοληψιών και αναλύσεων, εφόσον προκύψει ανάγκη διερεύνησης πιθανής απόκλισης της ποιότητας του νερού ή άλλος λόγος προστασίας της δημόσιας υγείας.

Σκοπός της σύμβασης είναι η συνεχής παρακολούθηση και τεκμηρίωση της ποιότητας του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης, η διασφάλιση της συμμόρφωσης με τις θεσμοθετημένες παραμετρικές τιμές και η προστασία της δημόσιας υγείας.

Άρθρο 2° - Ισχύουσες Διατάξεις

1. Του Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ Α΄147/08.08.2016) «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών», όπως ισχύει.
2. Του Ν. 3463/2006 (ΦΕΚ Α΄114/08.06.2006) «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων», όπως ισχύει.
3. Της ΚΥΑ Δ1(δ)/ΓΠ οικ.27829/2023 (ΦΕΚ Β΄3525/25.05.2023) «Ποιότητα νερού ανθρώπινης κατανάλωσης σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της Οδηγίας (ΕΕ) 2020/2184 του

Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Δεκεμβρίου 2020 (L435/1, 23.12.2020)».

4. Της ΚΥΑ Π/112/1057/2016 (ΦΕΚ Β'241/09.02.2016) «Θέσπιση απαιτήσεων προστασίας της υγείας του πληθυσμού από ραδιενεργές ουσίες που περιέχονται στο νερό ανθρώπινης κατανάλωσης, σε συμμόρφωση προς την Οδηγία 2013/51/ΕΥΡΑΤΟΜ του Συμβουλίου, της 22ας Οκτωβρίου 2013».
5. Της Εγκυκλίου Δ1(δ) /Γ.Π. οικ.51182-26/09/2024: «Υποχρέωση παρακολούθησης ουσιών και ενώσεων του καταλόγου επιτήρησης από τους υπεύθυνους φορείς ύδρευσης - Αποστολή αποτελεσμάτων παρακολούθησης».
6. Της Εγκυκλίου Δ1(δ)/Γ.Π.80755/16-12-2020 «Παρακολούθηση της ποιότητας του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης ως προς τις ραδιενεργές ουσίες που περιέχει, μετά από την αξιολόγηση, από την ΕΕΑΕ, των αποτελεσμάτων μετρήσεων των ετών 2018-2020».
7. Κάθε άλλη γενική ή ειδική διάταξη, εγκύκλιος ή κανονιστική πράξη που ισχύει κατά τον χρόνο ανάθεσης και εκτέλεσης της σύμβασης και αφορά το αντικείμενό της.

Άρθρο 3°- Συμβατικά Στοιχεία

Συμβατικά στοιχεία της υπηρεσίας κατά σειρά ισχύος είναι τα ακόλουθα:

1. Η Σύμβαση
2. Η παρούσα μελέτη με την ακόλουθη σειρά ισχύος:
 - 2.1 Ο Προϋπολογισμός
 - 2.2 Η Τεχνική Περιγραφή
 - 2.3 Η Συγγραφή Υποχρεώσεων
3. Η προσφορά του αναδόχου

Άρθρο 4° - Τρόπος ανάθεσης

Η εκτέλεση της παροχής υπηρεσιών θα πραγματοποιηθεί με τη διαδικασία της απευθείας ανάθεσης, σύμφωνα με τις διατάξεις του ν.4412/2016 (άρθρο 118, παρ. 1, 2, 3 και 4) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει. Η τιμή προσφοράς δε μπορεί να υπερβαίνει τον ενδεικτικό προϋπολογισμό.

Άρθρο 5° - Τρόπος υποβολής των προσφορών των ενδιαφερομένων

Οι προσφορές μπορούν να υποβληθούν: είτε ηλεκτρονικά στο email promitheies@ddm.gov.gr είτε ταχυδρομικά στη διεύθυνση Αβάντων 18, Τ.Κ. 34400, Ψαχνά.

Άρθρο 6° Χρόνος υποβολής των προσφορών και δικαιολογητικών των ενδιαφερομένων

Ο χρόνος υποβολής προσφορών και λοιπών δικαιολογητικών ενδιαφερομένων θα ορίζεται στην πρόσκληση που θα σταλεί.

Άρθρο 7ο – Υποχρεώσεις Αναδόχου

Οι δειγματοληψίες θα πραγματοποιούνται με μέριμνα και ευθύνη του αναδόχου, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην Τεχνική Έκθεση της παρούσας μελέτης.

Ο καθορισμός των σημείων και του χρόνου διενέργειας των δειγματοληψιών αποτελεί αρμοδιότητα της Υπηρεσίας του Δήμου. Ο ανάδοχος υποχρεούται, κατόπιν εντολής της Υπηρεσίας, να μεταβαίνει στα υποδεικνυόμενα σημεία δειγματοληψίας και να διενεργεί τις απαιτούμενες δειγματοληψίες σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παρούσας μελέτης.

Ο απαιτούμενος εξοπλισμός και όλα τα απαραίτητα μέσα για τη διενέργεια των δειγματοληψιών, τη συλλογή, τη συντήρηση και τη μεταφορά των δειγμάτων αποτελούν ευθύνη του αναδόχου.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να εκτελέσει το σύνολο των δειγματοληψιών και εργαστηριακών αναλύσεων που περιγράφονται στην Τεχνική Έκθεση της παρούσας μελέτης, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της ισχύουσας νομοθεσίας.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να είναι διαπιστευμένος για το σύνολο των αναλύσεων που περιγράφονται στην Τεχνική Περιγραφή από τον Ελληνικό Φορέα Διαπίστευσης (ΕΣΥΔ Α.Ε.), με εξαίρεση τις οργανοληπτικές παραμέτρους οσμής και γεύσης στο πόσιμο νερό.

Για τις παραμέτρους ραδιενέργειας απαιτείται επιπλέον η σχετική εξουσιοδότηση από την Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας (ΕΕΑΕ).

Τα αποτελέσματα των αναλύσεων θα παραδίδονται στον Δήμο σε ηλεκτρονική μορφή και θα συνοδεύονται από τις απαραίτητες παρατηρήσεις και επισημάνσεις του εργαστηρίου, όπου απαιτείται.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί αρχείο των πραγματοποιούμενων δειγματοληψιών και των αποτελεσμάτων των αναλύσεων καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης της υπηρεσίας.

Άρθρο 8ο – Χρόνος εκτέλεσης της υπηρεσίας

Η διάρκεια εκτέλεσης της υπηρεσίας ορίζεται σε δώδεκα (12) μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της σχετικής σύμβασης.

Άρθρο 9ο – Παραλαβή των παρεχόμενων υπηρεσιών

Η παραλαβή των παρεχόμενων υπηρεσιών θα πραγματοποιείται από την αρμόδια Επιτροπή Παραλαβής του Δήμου, σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/2016, όπως ισχύει.

Σε περίπτωση διαπίστωσης ελλείψεων ή αποκλίσεων από τα προβλεπόμενα στη μελέτη, ο ανάδοχος υποχρεούται να προβεί στις απαιτούμενες διορθωτικές ενέργειες σύμφωνα με τις υποδείξεις του Δήμου.

Άρθρο 10ο – Τρόπος πληρωμής

Η πληρωμή του αναδόχου θα γίνεται ύστερα από έκδοση σχετικού τιμολογίου όπως προβλέπεται από την οδηγία Ε.Ε. 2014/55ΕΕ άρθρο 148-154 του Ν.4601/2019 περί ηλεκτρονικής τιμολόγησης Ν.4872/2022 άρθρο 158-160 και ΚΥΑ 46901/2024 και του Ν.4412/2016 άρθρο 53 παρ 2. μετά την ολοκλήρωση των προβλεπόμενων εργασιών (δειγματοληψίες, αναλύσεις, παράδοση αποτελεσμάτων) και μετά την έκδοση χρηματικών ενταλμάτων πληρωμής από το λογιστήριο του Δήμου Διρφύων Μεσσαπίων. Η τιμολόγηση και η πληρωμή δύναται να πραγματοποιηθεί και τμηματικά. Στο ποσό της αμοιβής συμπεριλαμβάνονται οι βαρύνοντες τον εντολοδόχο φόροι και βάρη. Η αμοιβή δεν υπόκειται σε καμία αναθεώρηση για οποιοδήποτε λόγο και αιτία και παραμένει σταθερή και αμετάβλητη καθ' όλη την διάρκεια ισχύος της εντολής.

Συντάχθηκε
Ψαχνά, 30/07/2026
Ο Υπάλληλος



Δημήτριος Ζέρβας
ΦΥΣΙΚΟΣ, MSc στη Μηχανική Περ/ντος
ΠΕ Περιβάλλοντος

Θεωρήθηκε
Ψαχνά, 30/07/2026
Ο Αν. Προϊστάμενος
Τμήματος Ηλεκτρομηχανολογικών
Εγκαταστάσεων Ύδρευσης και Αποχέτευσης



Ιωάννης Ακριώτης
ΠΤΥΧ. ΗΛ/ΓΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ ΤΕ4/Α