

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ
ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ
ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΘΕΡΜΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Αριθ. Μελέτης: 19 / 2015

ΥΠΗΡΕΣΙΑ : «ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ
ΕΛΕΓΚΤΙΚΗΣ
ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ 2015»

ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ : «ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΛΕΓΚΤΙΚΗΣ
ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ 2015»

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 18.000,00 €
πλέον Φ.Π.Α. 23%

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. Τεχνική έκθεση – τεχνικές προδιαγραφές
2. Ενδεικτικός Προϋπολογισμός
3. Έντυπο οικονομικής προσφοράς
4. Συγγραφή υποχρεώσεων

**ΥΠΗΡΕΣΙΑ : «ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ
ΕΛΕΓΚΤΙΚΗΣ
ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ 2015»**

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Με την παρούσα μελέτη προβλέπεται η ανάθεση για το έτος 2015 της υπηρεσίας της λήψης δειγμάτων νερού ανθρώπινης κατανάλωσης και της εκτέλεσης επί των δειγμάτων αυτών των εργαστηριακών αναλύσεων της ελεγκτικής παρακολούθησης που ορίζεται στην ισχύουσα νομοθεσία (ΔΥΓ2/Γ/Π / οικ. 38295 ΦΕΚ 630/τ.Β'/26-04-2007) ΚΥΑ με την οποία τροποποιήθηκε η Υ2/2600/2001 ΦΕΚ – 892 Β'/11-7-01). Η υπηρεσία αυτή εντάσσεται στον κωδικό του αρχείου ειδών του Ε.Π.Π. (CPV:2008) 71620000-0 «ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΑΝΑΛΥΣΕΩΝ». Η δαπάνη της θα καλυφθεί από ίδιους πόρους, είναι εγγεγραμμένη στον προϋπολογισμό του έτους 2015 και εκτιμάται ότι θα ανέλθει στο ποσό των 18.000,00 € (πλέον Φ.Π.Α.23%).

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

Η ΔΕΥΑ ΘΕΡΜΗΣ ως υπόχρεος παροχής υγιεινού και καθαρού νερού στο δίκτυο ύδρευσης καταρτίζει κάθε έτος προγράμματα παρακολούθησης της ποιότητας του . Τα προγράμματα αυτά περιλαμβάνουν τις εργασίες (α) λήψη δειγμάτων νερού και (β) εκτέλεσης αναλύσεων και πρέπει να είναι σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία , (ΔΥΓ2/Γ/Π/ οικ. 38295 ΦΕΚ 630/τ.Β'/26-04-2007) ΚΥΑ με την οποία τροποποιήθηκε η Υ2/2600/2001 ΦΕΚ – 892 Β'/11-7-01) .

2. ΕΡΓΑΣΙΑ ΛΗΨΗΣ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ

Η λήψη των δειγμάτων νερού θα πρέπει να γίνεται από έμπειρο προσωπικό, σύμφωνα με τους βασικούς κανόνες δειγματοληψίας . Τα σημεία λήψης εντός των διοικητικών ορίων του ΔΗΜΟΥ ΘΕΡΜΗΣ θα υποδεικνύονται κάθε φορά από την υπηρεσία της ΔΕΥΑ ΘΕΡΜΗΣ και περιλαμβάνουν τις δεξαμενές αποθήκευσης νερού

, τις γεωτρήσεις , πολυσύχναστα κτίρια (σχολεία, καφεενεία, ταβέρνες, βιομηχανίες, δημοτικά και δημόσια κτίρια) , σημεία όπου στο παρελθόν υπήρξε πρόβλημα (συνήθως κοντά σε τερματικούς αγωγούς) και τυχαία σημεία του δικτύου (οικίες) . Ο ανάδοχος θα πρέπει να είναι διαπιστευμένος , επί ποινής αποκλεισμού , για δειγματοληψίες σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO/IEC 17025 ή άλλο ισοδύναμο, διεθνώς αποδεκτό πρότυπο.

3. ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΑΝΑΛΥΣΕΩΝ

Ο ανάδοχος θα πρέπει να είναι διαπιστευμένος , επί ποινής αποκλεισμού , για τις παραμέτρους που θα αναλυθούν σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO/IEC 17025 ή άλλο ισοδύναμο, διεθνώς αποδεκτό πρότυπο . Για κάθε δείγμα θα ελέγχονται οι παράμετροι της ελεγκτικής παρακολούθησης σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία (ΔΥΓ2/Γ/Π/ οικ. 38295 ΦΕΚ 630/τ.Β'/26-04-2007) ΚΥΑ με την οποία τροποποιήθηκε η Υ2/2600/2001 ΦΕΚ – 892 Β'/11-7-01) που περιγράφονται αναλυτικά στον παρακάτω πίνακα . Ο ανάδοχος και οι αναλυτικές μέθοδοι θα πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές του παραρτήματος ΙΙΙ της της ισχύουσας νομοθεσίας (ΚΥΑ ΔΥΓ2/Γ/Π/ οικ. 38295 ΦΕΚ 630 / Β / 26-04-2007) .

Σε περίπτωση που σε κάποιο σημείο δειγματοληψίας οποιαδήποτε παράμετρος δεν πληρεί την παραμετρική τιμή που ορίζεται στην ισχύουσα νομοθεσία, θα διενεργείται επαναληπτική εργαστηριακή ανάλυση σε αυτή την παράμετρο χωρίς επιπλέον οικονομική επιβάρυνση της ΔΕΥΑ ΘΕΡΜΗΣ .

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΕΛΕΓΚΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ
Οσμή
Γεύση
Χρώμα
Θολότητα
Ολική σκληρότητα
Οξειδωσιμότητα
Νιτρικά (NO3-)
Νιτρώδη (NO2-)
PH
Αγωγιμότητα
Αμμωνιακά (NH4+)
Χλωριούχα (Cl-)
ΒΟΡΙΟ (B)
ΑΣΒΕΣΤΙΟ (Ca)
ΜΑΓΝΗΣΙΟ (Mg)
ΦΘΟΡΙΟΥΧΑ
ΤΟC
ΒΡΩΜΙΚΑ
ΚΥΑΝΙΟΥΧΑ
ΝΑΤΡΙΟ
ΘΕΙΙΚΑ

ANTIMONIO
ARSENICO
ΚΑΔΜΙΟ
ΧΡΩΜΙΟ
ΧΑΛΚΟΣ
ΜΟΛΥΒΔΟΣ
ΥΔΡΑΡΓΥΡΟΣ
ΝΙΚΕΛΙΟ
ΣΕΛΗΝΙΟ
ΑΡΓΙΛΙΟ
ΣΙΔΗΡΟΣ
ΜΑΓΓΑΝΙΟ
ΦΩΣΦΟΡΙΚΑ
Ακρυλαμίδιο
Παρασιτοκτόνα
Σύνολο παρασιτοκτόνων
Βενζόλιο
Βένζο-α-πυρένιο
Πολυκυκλικοί αρωματικοί υδρογονάνθρακες (βενζο(β)φθορανθένιο βενζο(λ)φθορανθένιο βενζο(η,θ,ι)περυλένιο ινδενο(1,2,3-γ,δ)πυρένιο)
1,2 -διχλωροαιθάνιο
Επιχλωρυδρίνη
Τετραχλωροαιθένιο και Τριχλωροαιθένιο
Ολικά τριαλογονομεθάνια: Χλωροφόρμιο βρωμοφόρμιο διβρωμοχλωρομεθάνιο βρωμοδιχλωρομεθάνιο
Βινυλοχλωρίδιο

Θέρμη, 16/09/2015

Θεωρήθηκε

Συντάχθηκε

Θεοδώρα Πασιά
Διευθύντρια ΤΥ Δ.Ε.Υ.Α.Θ.
Μηχανολόγος Μηχανικός Π.Ε.

Κωνσταντίνος Γεωργακούδης
Χημικός Μηχανικός Π.Ε.

**ΥΠΗΡΕΣΙΑ : «ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ
ΕΛΕΓΚΤΙΚΗΣ
ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ 2015»**

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

	Εργασία	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή Μονάδος €	Δαπάνη €
1	ΕΛΕΓΚΤΙΚΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ	ΤΜΧ	30	600,00	18.000,00
	ΣΥΝΟΛΟ				4.140,00
	Φ.Π.Α.				22.140,00
	ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ				22.140,00

Θέρμη, 16/09/2015

Θεωρήθηκε

Συντάχθηκε

Θεοδώρα Πασιά
Διευθύντρια ΤΥ Δ.Ε.Υ.Α.Θ.
Μηχανολόγος Μηχανικός Π.Ε.

Κωνσταντίνος Γεωργακούδης
Χημικός Μηχανικός Π.Ε.

**ΥΠΗΡΕΣΙΑ : «ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ
ΕΛΕΓΚΤΙΚΗΣ
ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ 2015»**

ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

	Εργασία	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή Μονάδος €	Δαπάνη €
1	ΕΛΕΓΚΤΙΚΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ	ΤΜΧ	30		
	ΣΥΝΟΛΟ				
	Φ.Π.Α.				
	ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ				

ΣΤΟΙΧΕΙΑ

ΠΡΟΣΦΕΡΟΝΤΟΣ:

.....

.....

ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

Θέρμη, / /2015
Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

**ΥΠΗΡΕΣΙΑ : «ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ
ΕΛΕΓΚΤΙΚΗΣ
ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ 2015»**

ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΑΡΘΡΟ 1 : ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Το αντικείμενο της παρούσης Συγγραφής Υποχρεώσεων περιλαμβάνει τους συμβατικούς όρους για την εκτέλεση της υπηρεσίας «ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΛΕΓΚΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ 2015» και η δαπάνη εκτέλεσής της βαρύνει τον προϋπολογισμό της ΔΕΥΑ ΘΕΡΜΗΣ .

ΑΡΘΡΟ 2 : ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Η προϋπολογισθείσα δαπάνη των εργασιών που δημοπρατούνται ανέρχεται στο ποσό των **18.000,00 €** πλέον Φ.Π.Α. 23%.

ΑΡΘΡΟ 3 : ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Η εκτέλεση της σύμβασης θα γίνει σύμφωνα με τις διατάξεις:

- του Ν. 1069/80
- του Ν.3463/2006 (ΦΕΚ 114 Α΄) «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων» και τις μέχρι σήμερα ερμηνευτικές εγκυκλίους
- του Ν.3852/2010 (ΦΕΚ 87/07.06.2010 τεύχος Α΄): Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης.
- του Π.Δ. 28/80 (ΦΕΚ Α΄11) - «Περί Εκτέλεσης έργων και προμηθειών Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης »
- της ΚΥΑ Υ2/2600/2001 ΦΕΚ – 892 Β΄/11-7-01 για την «Ποιότητα νερού ανθρώπινης κατανάλωσης» όπως τροποποιήθηκε με την ΔΥΓ2/Γ.Π. οικ. 38295 ΦΕΚ 630/τ.Β΄/26-04-2007και την τροποποίηση των σφαλμάτων ΦΕΚ

986/τ.β/18-6-07

- του Ν. 2238/94, παρ. 1 του άρθρου 55
- του Ν.3731/08 (ΦΕΚ 263Α), παρ 13 του άρθρου 20 του
- του Ν.2362/95 (ΦΕΚ 247 Α), άρθρο 83
- της υπ' αριθ. 35130/739/09.08.2010 (ΦΕΚ 1291/11.08.2010 Β') απόφασης Υπ. Οικονομικών
- του Ν.4281/2014 «ΝΕΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ΣΥΝΑΨΗΣ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ ΕΡΓΩΝ, ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ» και την τροποποίηση αυτού με τον Ν.4320/2015

ΑΡΘΡΟ 4 : ΣΥΜΒΑΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Τα συμβατικά στοιχεία και η σειρά ισχύος τους είναι:

- Η υπογραφείσα σύμβαση
- Η διακήρυξη του διαγωνισμού
- Η οικονομική προσφορά του αναδόχου
- Ο προϋπολογισμός μελέτης
- Η συγγραφή υποχρεώσεων
- Η τεχνική περιγραφή της μελέτης

Σε περίπτωση διαφωνίας μεταξύ των συμβατικών στοιχείων, επικρατέστερο είναι το προηγούμενο κατά σειρά του παραπάνω πίνακα.

Σε περίπτωση τυχόν ασυμφωνίας στο περιεχόμενο του ίδιου από τα προαναφερόμενα συμβατικά στοιχεία, η τελική επιλογή ανήκει στην ΔΕΥΑ ΘΕΡΜΗΣ και ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμμορφωθεί σ' αυτήν χωρίς να δικαιούται να προβάλλει οποιαδήποτε οικονομική απαίτηση για αποζημίωση.

ΑΡΘΡΟ 5 : ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

Η εκτέλεση της υπηρεσίας θα πραγματοποιηθεί με τους όρους που Θα καθορίσει το Διοικητικό Συμβούλιο της ΔΕΥΑ ΘΕΡΜΗΣ .

ΑΡΘΡΟ 6 : ΤΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

Η λήψη των δειγμάτων νερού θα πρέπει να γίνεται από έμπειρο προσωπικό του αναδόχου , σύμφωνα με τους βασικούς κανόνες δειγματοληψίας . Τα σημεία λήψης εντός των διοικητικών ορίων του ΔΗΜΟΥ ΘΕΡΜΗΣ θα υποδεικνύονται κάθε φορά από την υπηρεσία της ΔΕΥΑ ΘΕΡΜΗΣ . Οι αναλύσεις θα γίνονται στα αναλυτικά εργαστήρια του αναδόχου.

ΑΡΘΡΟ 7 : ΧΡΟΝΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

Ο χρόνος υλοποίησης της παροχής υπηρεσιών είναι έως το τέλος του έτους 2015 . Ο ανάδοχος υποχρεούται να προβεί στη δειγματοληψία το αργότερο σε τρεις (3) εργάσιμες ημέρες από την ειδοποίησή του και αμέσως στην διενέργεια των αναλύσεων . Το ίδιο ισχύει και σε περίπτωση επαναληπτικού ελέγχου .

Η ΔΕΥΑ ΘΕΡΜΗΣ δεν υποχρεούται να απορροφήσει το σύνολο των ποσοτήτων και της δαπάνης που αναγράφονται στον ενδεικτικό προϋπολογισμό. Εφόσον όμως κριθεί σκόπιμη η απορρόφηση του συνόλου των ποσοτήτων, ο ανάδοχος υποχρεούται να ανταποκριθεί στην απαίτηση της ΔΕΥΑ ΘΕΡΜΗΣ.

ΑΡΘΡΟ 8 : ΣΥΜΒΑΣΗ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

Η Σύμβαση για την υλοποίηση της παροχής υπηρεσιών θα γίνει με βάση την απόφαση έγκρισης του διαγωνισμού και για το συνολικό χρηματικό ποσό αυτό που θα προκύψει από το διαγωνισμό. Η σύμβαση θα υπογραφεί από την Δ.Ε.Υ.Α.ΘΕΡΜΗΣ , ως φορέα υλοποίησης και τον μειοδότη.

Ο μειοδότης - ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να παρουσιαστεί σε δέκα (10) ημέρες από την ημέρα που θα ειδοποιηθεί εγγράφως για την κατακύρωση του διαγωνισμού σε αυτόν για να υπογράψει τη σχετική σύμβαση προσκομίζοντας απαραίτητα την εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης των όρων της σύμβασης , η οποία είναι πέντε τοις εκατό (5%) του συνολικού ποσού της αξίας της σύμβασης χωρίς τον Φ.Π.Α. και η οποία θα επιστραφεί μόνο όταν ολοκληρωθεί ο χρόνος ισχύος της σύμβασης και εκδοθεί το σχετικό Πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής .

Στην περίπτωση που μέσα σε δέκα (10) ημέρες ο μειοδότης δεν προσέλθει για την υπογραφή της σύμβασης κηρύσσεται έκπτωτος με απόφαση του Δ.Σ. της Δ.Ε.Υ.Α.ΘΕΡΜΗΣ, οπότε:

α) χάνει την εγγύηση συμμετοχής του στο διαγωνισμό και το χρηματικό πόσο της ωφελείται η Δ.Ε.Υ.Α.ΘΕΡΜΗΣ και

β) ο διαγωνισμός επαναλαμβάνεται και ο μειοδότης είναι υποχρεωμένος να αποζημιώσει τη Δ.Ε.Υ.Α.ΘΕΡΜΗΣ για κάθε ζημιά που θα υποστεί από την επανάληψη αυτή λόγω ματαίωσης της υπογραφής της σύμβασης

ΑΡΘΡΟ 9 : ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Ο ανάδοχος θα πρέπει να είναι διαπιστευμένος , επί ποινής αποκλεισμού , για δειγματοληψίες καθώς και για τις παραμέτρους των αναλύσεων που θα πραγματοποιηθούν , σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO/IEC 17025 ή άλλο ισοδύναμο, διεθνώς αποδεκτό πρότυπο και θα πληρεί τις απαιτήσεις της ΚΥΑ Υ2/2600/2001 ΦΕΚ – 892 Β’/11-7-01 για την «Ποιότητα νερού ανθρώπινης κατανάλωσης» όπως τροποποιήθηκε με την ΔΥΓ2/Γ.Π. οικ. 38295 ΦΕΚ 630/τ.Β’/26-04-2007και την τροποποίηση των σφαλμάτων ΦΕΚ 986/τ.β/18-6-07

Θα εκτελεί τις αναλύσεις των παραμέτρων που θα υποδεικνύονται από την ΔΕΥΑ ΘΕΡΜΗΣ έτσι ώστε να πληρούνται οι προδιαγραφές του παραρτήματος ΙΙΙ της ΚΥΑ 2600/01. Ευθύνεται για την ακρίβεια των μετρήσεων και γενικά για την καλή και σωστή εκτέλεση της εργασίας. Ο απαιτούμενος εξοπλισμός για την διενέργεια των ελέγχων είναι ευθύνη του αναδόχου.

Η λήψη των δειγμάτων και η μεταφορά των φιαλών δειγματοληψίας στο εργαστήριο θα γίνεται από τον ανάδοχο χωρίς καμία οικονομική επιβάρυνση προς

την ΔΕΥΑ ΘΕΡΜΗΣ .

ΑΡΘΡΟ 10 : ΠΛΗΡΩΜΕΣ - ΠΑΡΑΛΑΒΗ

Στην παρούσα σύμβαση παροχής υπηρεσιών, δεν προβλέπεται η χορήγηση στον ανάδοχο οποιασδήποτε προκαταβολής.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να καταβάλει όλους ανεξαιρέτως τους νόμιμους φόρους, τέλη, δασμούς και κρατήσεις υπέρ τρίτων, που καθορίζονται με τις εκάστοτε διατάξεις και ισχύουν κατά το χρονικό διάστημα υλοποίησης της σύμβασης . Ο ΦΠΑ 23% βαρύνει την ΔΕΥΑ ΘΕΡΜΗΣ .

Η πληρωμή θα γίνεται βάσει τιμολογίου παροχής υπηρεσιών που θα εκδώσει ο ανάδοχος και το οποίο θα παραδώσει στη ΔΕΥΑ ΘΕΡΜΗΣ . Η εξόφληση του τιμολογίου θα γίνεται μετά από σύνταξη πρωτοκόλλου παραλαβής.

ΑΡΘΡΟ 11 : ΑΝΑΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΤΙΜΩΝ - ΑΝΤΙΠΡΟΣΦΟΡΕΣ

Η Δ.Ε.Υ.Α. ΘΕΡΜΗΣ με κανένα τρόπο και για οποιοδήποτε λόγο δεν δέχεται αναπροσαρμογή της τιμής για την παροχή υπηρεσιών της οικονομικής προσφοράς μέχρι και την οριστική παραλαβή. Επίσης δεν δέχεται αντιπροσφορές.

Θέρμη, 16/09/2015

Θεωρήθηκε

Συντάχθηκε

Θεοδώρα Πασιά
Διευθύντρια ΤΥ Δ.Ε.Υ.Α.Θ.
Μηχανολόγος Μηχανικός Π.Ε.

Κωνσταντίνος Γεωργακούδης
Χημικός Μηχανικός Π.Ε.