



Αρ. Μελέτης : 30/2025

**ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ  
ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΜΑΛΕΒΙΖΙΟΥ**  
Ταχ.Δ/ση : Ελ. Βενιζέλου 115, Γάζι  
Ταχ. Κώδ. : 71414  
Τηλέφωνο : 2814409090

## **Μ Ε Λ Ε Τ Η**

### **ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΛΗΨΗΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ, ΚΙΝΗΤΩΝ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΚΑΙ ΠΑΚΕΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΓΡΑΦΕΙΟΥ**

Προϋπολογισμός μελέτης : 1.555,00 € χωρίς Φ.Π.Α.

ΙΟΥΝΙΟΣ 2025



**ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ  
ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΜΑΛΕΒΙΖΙΟΥ**

### **Άρθρο 1ο : Αντικείμενο**

Αντικείμενο της σύμβασης είναι η προμήθεια : α) συστήματος αυτόματης λήψης αντιγράφων ασφαλείας των δεδομένων του Κέντρου Ελέγχου Λειτουργίας των αυτοματισμών της ΔΕΥΑΜ μέσω του συστήματος τηλεελέγχου τηλεχειρισμού που διαθέτει, β) την προμήθεια δύο κινητών τηλεφωνικών συσκευών για τη διαχείριση και την εισαγωγή στοιχείων στο σύστημα τηλεελέγχου τηλεχειρισμού της ΔΕΥΑΜ και γ) την προμήθεια πακέτου προγραμμάτων γραφείου (OFFICE για επαγγελματική χρήση)

### **Άρθρο 2ο : Ισχύουσες διατάξεις**

Για την εκτέλεση της προμήθειας ισχύουν οι διατάξεις:

1. Του Ν.4412/2016 Φ.Ε.Κ. 147 Α'/08-08-2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ), άρθρο 328, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.
2. Του Ν.1069/1980 «Περί κινήτρων δια την ίδρυσιν Επιχειρήσεων Υδρεύσεως και Αποχετεύσεως», όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει σήμερα.
3. Του Ν.4483/2017 (ΦΕΚ 107/31.07.2017 τεύχος Α').
4. Του Ν.3463/06 «Κύρωση του Κώδικας Δήμων και Κοινοτήτων».
5. Το ΦΕΚ 405 Β' 29/3/2005 περί «Σύστασις ενιαίας επιχείρησης Ύδρευσης – Αποχέτευσης με την επωνυμία «Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης – Αποχέτευσης Μαλεβιζίου του Νομού Ηρακλείου».
6. Το ΦΕΚ 1388 Β' 30/5/2014 «Τροποποίηση της συστατικής πράξης της Δημοτικής Επιχείρησης Ύδρευσης – Αποχέτευσης Μαλεβιζίου (Δ.Ε.Υ.Α.Μ.)»
7. Το ΦΕΚ 3062 26-09-2016 Ο.Ε.Υ. Δ.Ε.Υ.Α. Μαλεβιζίου.
8. την υπ' αριθ. 47/2024 απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου του Δήμου Μαλεβιζίου, που αφορά τον ορισμό μελών Διοικητικού Συμβουλίου της Δ.Ε.Υ.Α.Μ..

### **Άρθρο 3ο Στοιχεία Διαδικασίας – Κριτήριο ανάθεσης**

Ο ανάδοχος θα προκύψει με τη διαδικασία της απευθείας ανάθεσης, σύμφωνα με το άρθρο 328 και τις διατάξεις του Ν.4412/16 όπως αυτός έχει τροποποιηθεί και ισχύει μέχρι σήμερα.

Κριτήριο κατακύρωσης η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, μόνο βάσει της τιμής.

### **Άρθρο 4ο Προϋπολογισμός – Χρηματοδότηση της προμήθειας**

1. Η δαπάνη για την προμήθεια έχει προϋπολογισθεί ενδεικτικά στο ποσό των 1.555,00 (€) για καθαρή αξία, για Φ.Π.Α. 373,20 €, σύνολο δαπάνης 1.928,20 € .
2. Η δαπάνη θα καλυφθεί από τους κατωτέρω κωδικούς του προϋπολογισμού του έτους 2025 της ΔΕΥΑΜ :

Από τον Κ.Α. : 14-03-00 «Ηλεκτρονικοί υπολογιστές» με το ποσό των 855,00 €

Από τον Κ.Α. : 14-08 «Εξοπλισμός τηλεπικοινωνιών» με το ποσό των 460,00 €

Από τον Κ.Α. : 18-03-01-0001 «Έξοδα αναδιοργάνωσης (Προγρ.Η/Υ & λοιπά)» με το ποσό των 240,00 €

3. Η χρηματοδότηση θα είναι από ιδίους πόρους της Δ.Ε.Υ.Α. ΜΑΛΕΒΙΖΙΟΥ.

#### **Άρθρο 5ο Διάρκεια συμβάσεως**

Η σύμβασης θα έχει διάρκεια δύο (2) μηνών με δυνατότητα παράτασης για την υλοποίηση του συμβατικού αντικειμένου της.

Συντάχθηκε

Θεωρήθηκε

Φασουλάκης Μιχάλης  
Διοίκηση Επιχειρήσεων Τ.Ε.  
Γραφείο Προμηθειών ΔΕΥΑΜ

Κουγιουμουτζάκης Γεώργιος  
Οικονομολόγος Π.Ε. MSc  
Γεν. Δ/ντής Δ.Ε.Υ.Α.Μ.

Καλογεράκη Ανθούλα  
Τμήμα Λογιστικής Τ.Ε.  
Προϊστ. Διοικητ. & Οικον. Υπηρεσίας ΔΕΥΑΜ

Σαλεβουράκη Μαρία  
Οικονομολόγος Π.Ε. MSc  
Δ/ντρια Διοικητ. & Οικον. Υπηρεσίας ΔΕΥΑΜ



ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ  
ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΜΑΛΕΒΙΖΙΟΥ

### ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η ΔΕΥΑ Μαλεβιζίου με την υπ' αριθ. πρωτ. 3657/17-10-2013 σύμβαση με τίτλο «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ, ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΤΗΛΕΕΛΕΓΧΟΥ – ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΔΙΑΡΡΟΩΝ ΤΟΥ ΥΠΑΡΧΟΝΤΟΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΚΑΙ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΟΔΟΤΗΣΗΣ ΤΗΣ Δ.Ε. ΓΑΖΙΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΜΑΛΕΒΙΖΙΟΥ», την υπ' αριθ. πρωτ. 2603/23-10-2020 σύμβαση με τίτλο «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ, ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΤΗΛΕΕΛΕΓΧΟΥ – ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΔΙΑΡΡΟΩΝ ΤΟΥ ΥΠΑΡΧΟΝΤΟΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΚΑΙ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΟΔΟΤΗΣΗΣ ΤΩΝ Δ.Ε. ΚΡΟΥΣΩΝΑ ΚΑΙ ΤΥΛΙΣΟΥ» και την υπ' αριθ. πρωτ. 1237/28-05-2021 σύμβαση με τίτλο «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ, ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΤΗΛΕΕΛΕΓΧΟΥ - ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΔΙΑΡΡΟΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΤΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΔΗΜΟΥ ΜΑΛΕΒΙΖΙΟΥ» διαθέτει σύστημα τηλεελέγχου τηλεχειρισμού των αυτοματισμών σε μονάδες ΕΕΛ και αντλιοστάσια ύδρευσης και αποχέτευσης, το οποίο στεγάζεται σε ειδικό χώρο στα γραφεία της ΔΕΥΑΜ.

Η διαχείριση και η αποθήκευση των δεδομένων γίνεται μέσω των δύο κεντρικών υπολογιστών του Κέντρου Ελέγχου και Λειτουργίας των συστημάτων (ΚΕΛ).

Για την ασφάλεια των δεδομένων σε περίπτωση βλάβης των ΚΕΛ θα πρέπει να υπάρχει σύστημα αυτόματης λήψης αντιγράφων ασφαλείας κάτι που μέχρι σήμερα η ΔΕΥΑΜ δεν διαθέτει. Η λήψη αντιγράφων ασφαλείας γίνεται από τον υπεύθυνο διαχείρισης του ΚΕΛ με την εντολή copy-paste των αρχείων σε φορητά μαγνητικά μέσα.

Με την υλοποίηση της υπ' αριθ. πρωτ. 1237/28-05-2021 σύμβαση με τίτλο «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ, ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΤΗΛΕΕΛΕΓΧΟΥ - ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΔΙΑΡΡΟΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΤΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΔΗΜΟΥ ΜΑΛΕΒΙΖΙΟΥ», που αφορά μεταξύ άλλων και τη λειτουργία αυτόματης λήψης μετρήσεων και την αυτόματη ενημέρωση του συστήματος με τις συντεταγμένες από το σημείο τοποθέτησης των υδρομετρητών καθώς και τη διαχείρισή τους σε περίπτωση διακοπής, μεταφοράς ή αντικατάστασης τους, είναι επιτακτική η ανάγκη χρήσης συσκευής κινητής τηλεφωνίας νεότερης τεχνολογίας, την οποία δεν διαθέτει η ΔΕΥΑΜ, στην οποία θα εγκατασταθούν εφαρμογές αυτόματης επικοινωνίας και ενημέρωσης του ΚΕΛ της ΔΕΥΑΜ από το πεδίο όπου λαμβάνουν χώρα τα ανωτέρω.

Επίσης ο χρήστης με username : texniki8 της τεχνικής υπηρεσίας της ΔΕΥΑΜ κάνει χρήση του πακέτου OFFICE 2007 του οποίου το λογιστικό φύλλο EXCEL έκδοσης 2007, δεν αναγνωρίζει λειτουργίες νεότερης έκδοσης, με αποτέλεσμα πίνακες που έχουν σταλεί από αρμόδια υπηρεγία προερχόμενα από νεότερης έκδοσης λογιστικού φύλλου EXCEL δεν δύναται να διαχειριστούν και να συμπληρωθούν από αυτό.

Για την επίλυση των ανωτέρω προβλημάτων, την ασφαλή, ομαλή και αδιάλειπτη λειτουργία των συστημάτων παρακολούθησης και μηχανογράφησης της ΔΕΥΑΜ, κρίνεται αναγκαία η σύναψη σύμβασης με εξωτερικό συνεργάτη ο οποίος θα αναλάβει την προμήθεια και εγκατάσταση :

α) συστήματος αυτόματης λήψης αντιγράφων ασφαλείας των δεδομένων του Κέντρου Ελέγχου Λειτουργίας των αυτοματισμών της ΔΕΥΑΜ, μέσω του συστήματος τηλεελέγχου τηλεχειρισμού που διαθέτει,

β) δύο κινητών τηλεφωνικών συσκευών για τη διαχείριση και την εισαγωγή στοιχείων στο σύστημα τηλεελέγχου τηλεχειρισμού και

γ) πακέτου προγραμμάτων γραφείου (OFFICE για επαγγελματική χρήση) έκδοσης τουλάχιστο 2021.

Τα εξαρτήματα και οι παρεχόμενες υπηρεσίες κατατάσσονται στον κωδικό του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV) : 30233100-2, 32250000-0 και 48300000-1, αντίστοιχα.

Συντάχθηκε

Θεωρήθηκε

Λουλάκης Σταύρος  
Διπλ. Μηχανολόγος και  
Αεροναυπηγός Μηχανικός

ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΜΠΑΡΤΣΙΔΗ  
Αγρ. Τοπογράφος Μηχανικός, MSc  
Τεχνική Διευθύντρια ΔΕΥΑΜ

Φασουλάκης Μιχάλης  
Διοίκηση Επιχειρήσεων Τ.Ε.  
Γραφείο Προμηθειών ΔΕΥΑΜ



### ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Παρακάτω περιγράφονται οι κατ' ελάχιστο τεχνικές προδιαγραφές (επί ποινής αποκλεισμού) των υπό προμήθεια ειδών :

#### **Α. ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΛΗΨΗΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (CPV: 30233100-2).**

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση
	<b>Γενικά</b>	
1.	Υψηλών επιδόσεων επεξεργαστή τετραπλού πυρήνα με μέγιστη συχνότητα λειτουργίας 3,4 GHz	ΝΑΙ
2.	Μνήμη DDR5 8 GB	ΝΑΙ
3.	Το σύστημα θα διαθέτει δύο (2) σκληρούς δίσκους χωρητικότητας μεγαλύτερο ή ίση των 4TB ο καθένας ειδικά σχεδιασμένοι για NAS, SATA, 3.5" σε διάταξη RAID 1 (MIRROR), έτσι ώστε σε περίπτωση αστοχίας του ενός να εξακολουθήσει να αποθηκεύει ο άλλος.	ΝΑΙ
4.	Εγκατάσταση NAS στο τοπικό δίκτυο	ΝΑΙ
5.	Δημιουργία τόμου σε διάταξη raid 1 (mirror)	ΝΑΙ
6.	Δημιουργία λογαριασμού χρηστών	ΝΑΙ
7.	Δικαιώματα πρόσβασης ανά χρήστη και ανά φάκελο	ΝΑΙ
8.	Κεντρική διαχείριση δεδομένων	ΝΑΙ
9.	Δυνατότητα πρόσβασης στα αρχεία από οπουδήποτε οριστεί (εκτός γραφείου)	ΝΑΙ
10.	Δυνατότητα εξτρά ασφάλειας με αποθήκευση σε πρόσθετο εξωτερικό δίσκο (αυτοματοποιημένα ή όταν ζητείται).	ΝΑΙ
11.	Επιλογές RAID - RAID 0 για βελτιωμένες επιδόσεις, RAID 1 για προστασία δεδομένων με κατοπτρισμό ή JBOD / δομή διεύρυνσης για μη RAID διαμορφώσεις.	ΝΑΙ
12.	Διακομιστή πολυμέσων Plex	ΝΑΙ
13.	Πρόσβαση από οπουδήποτε	ΝΑΙ
14.	Κοινή χρήση αρχείων ή φακέλων	ΝΑΙ
16.	Κρυπτογράφηση τόμων 256 AES	ΝΑΙ
17.	Δυνατότητα τοποθέτησης επιπλέον εξωτερικού σκληρού για back up on demand ή αυτόματα	ΝΑΙ
18.	Κάρτα δικτύου 2 x 2.5GbE	ΝΑΙ

**Β. ΚΙΝΗΤΗ ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΗ ΣΥΣΚΕΥΗ (CPV: 32250000-0).**

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση
	<b>Γενικά</b>	
1.	Οκταπύρηνος επεξεργαστής, έως 2,2 GHz	ΝΑΙ
2.	Μνήμη RAM 8 GB	ΝΑΙ
3.	Αποθηκευτικός Χώρος 256 GB	ΝΑΙ
4.	Οθόνη 6.5 ιντσών τουλάχιστον	ΝΑΙ
5.	Δίκτυα 4G/LTE	ΝΑΙ
6.	Τύπος SIM : Nano SIM	ΝΑΙ
7.	DUAL SIM : Κοινή υποδοχή με MicroSD	ΝΑΙ
8.	NFC	ΝΑΙ
9.	Εγγύηση 2 έτη	ΝΑΙ

**Γ. ΠΑΚΕΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΓΡΑΦΕΙΟΥ (OFFICE ΓΙΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΧΡΗΣΗ) (CPV: 48300000-1).**

Πακέτο προγραμμάτων OFFICE 2021 τουλάχιστο για WINDOWS, έκδοση home and business DSP, της Microsoft, στα ελληνικά. Να αποδεικνύεται η αυθεντικότητα της Microsoft.

Συντάχθηκε

Θεωρήθηκε

Λουλάκης Σταύρος  
Διπλ. Μηχανολόγος και  
Αεροναυπηγός Μηχανικός

ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΜΠΑΡΤΣΙΔΗ  
Αγρ. Τοπογράφος Μηχανικός, MSc  
Τεχνική Διευθύντρια ΔΕΥΑΜ

Φασουλάκης Μιχάλης  
Διοίκηση Επιχειρήσεων Τ.Ε.  
Γραφείο Προμηθειών ΔΕΥΑΜ



**ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ  
ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΜΑΛΕΒΙΖΙΟΥ**

**ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Μ.Μ.	ΠΟΣΟΤ.	ΤΙΜΗ Μ. (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
1	Σύστημα αυτόματης λήψης αντιγράφων ασφαλείας, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παρούσα μελέτη,	Τεμ.	1	855,00	855,00
2	Κινητή τηλεφωνική συσκευή, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παρούσα μελέτη,	Τεμ.	2	230,00	460,00
3	Πακέτο προγραμμάτων γραφείου (office για επαγγελματική χρήση), σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παρούσα μελέτη,	Τεμ.	1	240,00	240,00
ΣΥΝΟΛΟ :					1.555,00
ΦΠΑ 24% :					373,20
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ :					1.928,20

Συντάχθηκε

Λουλάκης Σταύρος  
Διπλ. Μηχανολόγος και  
Αεροναυπηγός Μηχανικός

Φασουλάκης Μιχάλης  
Διοίκηση Επιχειρήσεων Τ.Ε.  
Γραφείο Προμηθειών ΔΕΥΑΜ

Καλογεράκη Ανθούλα  
Τμήμα Λογιστικής Τ.Ε.  
Προϊστ. Διοικητ. & Οικον. Υπηρεσίας ΔΕΥΑΜ

Σαλεβουράκη Μαρία  
Οικονομολόγος Π.Εε. MSc  
Δ/ντρια Διοικητ. & Οικον. Υπηρεσίας ΔΕΥΑΜ

Παρασκευή Μπαρτσιόδη  
Αγρ. Τοπογράφος Μηχ/κός, MSc  
Τεχνικός Διευθυντής ΔΕΥΑΜ

Θεωρήθηκε

Κουγιουμουτζάκης Γεώργιος  
Οικονομολόγος Π.Ε. MSc  
Γεν. Δ/ντής Δ.Ε.Υ.Α.Μ