



Αρ. Μελέτης : 42/2024

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

## **Μ Ε Λ Ε Τ Η**

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΛΥΨΗ ΑΝΑΓΚΩΝ  
ΤΗΣ ΔΕΥΑΜ 2024**

Προϋπολογισμός: 29.957,67 ευρώ (χωρίς Φ.Π.Α)

**ΙΟΥΝΙΟΣ 2024**

## ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΜΑΛΕΒΙΖΙΟΥ

### **Άρθρο 1ο : Αντικείμενο**

Η Δ.Ε.Υ.Α. Μαλεβιζίου προτίθεται να προχωρήσει στην προμήθεια ηλεκτρολογικού υλικού, προκειμένου τα συνεργεία της ΔΕΥΑΜ να μπορούν να ανταποκρίνονται άμεσα στην επίλυση ζημιών και να επεμβαίνουν προληπτικά όπου αυτό κρίνεται αναγκαίο.

### **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 Αποχέτευσως», όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει σήμερα.
3. Του Ν.3463/06 «Κύρωση του Κώδικας Δήμων και Κοινοτήτων».
4. Το ΦΕΚ 405 Β' 29/3/2005 περί «Σύστασις ενιαίας επιχείρησης Ύδρευσης – Αποχέτευσης με την επωνυμία «Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης – Αποχέτευσης Μαλεβιζίου του Νομού Ηρακλείου».
5. Το ΦΕΚ 1388 Β' 30/5/2014 «Τροποποίηση της συστατικής πράξης της Δημοτικής Επιχείρησης Ύδρευσης – Αποχέτευσης Μαλεβιζίου (Δ.Ε.Υ.Α.Μ.)»
6. Το ΦΕΚ 3062 26-09-2016 Ο.Ε.Υ. Δ.Ε.Υ.Α. Μαλεβιζίου.
7. 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..
8. την υπ'αρ. 12/2024 απόφαση ΔΣ ΔΕΥΑΜ που αφορά την Συγκρότηση Διοικητικού Συμβουλίου της Δ.Ε.Υ.Α. Μαλεβιζίου

### **Άρθρο 3ο Προϋπολογισμός – Χρηματοδότηση της προμήθειας**

Η δαπάνη, έχει προϋπολογισθεί ενδεικτικά στο ποσό των είκοσι εννέα χιλιάδων εννιακοσίων πενήντα επτά ευρώ και εξήντα επτά λεπτών (29.957,67 €) χωρίς Φ.Π.Α.

Η δαπάνη είναι εγγεγραμμένη στον προϋπολογισμό του έτους 2024 της ΔΕΥΑΜ, με αντίστοιχη πρόβλεψη στον προϋπολογισμό του έτους 2025, και θα βαρύνει τον Κ.Α 25-06-04.

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

### **Άρθρο 4ο 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 5ο Διάρκεια σύμβασης**

Η σύμβαση θα έχει διάρκεια δώδεκα (12) μηνών από την υπογραφή της σύμβασης με τον ανάδοχο, με δυνατότητα επέκτασης για την ολοκλήρωσή του συμβατικού αντικειμένου.

#### **Άρθρο 6ο Άλλες διατάξεις**

Η υποβολή προσφοράς από τον ενδιαφερόμενο αποτελεί τεκμήριο ότι έχει μελετήσει και αποδέχεται όλους τους όρους της μελέτης και όλα τα υπόλοιπα στοιχεία της παρούσας.

Για ότι δεν προβλέφθηκε ισχύουν οι σχετικές διατάξεις του Ν. 4412/2016, του Ν. 1069/1980 και του Ν. 3463/2006.

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

## ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

### Περιγραφή Αντικειμένου

Για τον έλεγχο τη συντήρηση και την αποκατάσταση βλαβών των ηλεκτρολογικών και ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων των αντλιοστασίων ύδρευσης και λυμάτων καθώς και των κτιρίων ευθύνης της Δ.Ε.Υ.Α Μαλεβιζίου, κρίνεται αναγκαία η προμήθεια ηλεκτρολογικού υλικού, προκειμένου τα συνεργεία της ΔΕΥΑΜ να μπορούν να ανταποκρίνονται άμεσα στην επίλυση ζημιών και να επεμβαίνουν προληπτικά όπου αυτό κρίνεται αναγκαίο.

### Τεχνικές Προδιαγραφές

Τα προσφερόμενα υλικά θα έχουν τουλάχιστον τις προδιαγραφές που αναφέρονται στον παρακάτω πίνακα χωρίς να απορρίπτονται υλικά κατασκευαστών που υπερκαλύπτουν αυτές. Όλα τα υλικά θα φέρουν σήμανση πιστοποιημένου υλικού και θα είναι σύμφωνα με τους κανονισμούς DIN και IEC και θα φέρουν σήμανση CE. Στις περιπτώσεις που ζητούνται υλικά συγκεκριμένων οίκων οφείλεται στο ότι αποτελούν εξαρτήματα ήδη εγκατεστημένων και λειτουργικών πινάκων σε εγκαταστάσεις της ΔΕΥΑΜ και γίνεται πρόβλεψη για την αντικατάστασή τους (όποτε απαιτηθεί) με του ίδιου οίκου εξαρτήματα για την σωστή λειτουργία των εγκαταστάσεων και την συνεργασία αυτών με τα υπόλοιπα εξαρτήματα. Τέλος, για την σωστή επικοινωνία και λειτουργία με ήδη εγκατεστημένο εξοπλισμό απαιτείται η προμήθεια και τοποθέτηση συγκεκριμένων οίκων υλικά.

Συγκεκριμένα :

| Α/Α | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ  |
|-----|--|
| 1   | Kit καλωδίων με καλώδιο για πηνίο 3x1,5mm <sup>2</sup> θωρακισμένο με PVC και καλώδιο για ηλεκτρόδιο με διπλή θωράκιση 3x0,25mm <sup>2</sup> για θερμοκρασίες -30 έως +70°C<br>Καλώδιο μήκους 40 μέτρων<br>Ενδ. τύπου: A5E01181686 SIEMENS |
| 2   | Λυχνίες Πράσινης πόρτας φ22 led 220V   |
| 3   | Λυχνίες Κόκκινης πόρτας φ22 led 220V   |
| 4   | Πολυόργανο - Αναλυτής ενέργειας συμβατό με πρωτόκολλο επικοινωνίας MODBUS TCP και μετάδοση δεδομένων μέσω 2xRJ45, κατάλληλο για  |

|    |   |
|----|---|
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• μέτρηση τάσης</li> <li>• μέτρηση ρεύματος</li> <li>• μέτρηση ενεργού ισχύος</li> <li>• μέτρηση άεργου ισχύος</li> <li>• μέτρηση συχνότητας</li> </ul> <p>Με οθόνη LCD η οποία θα έχει τη δυνατότητα χρονικά ελεγχόμενης μείωσης της φωτεινότητας του οπίσθιου φωτισμού της.<br/>Ενδ. τύπου: 7KM3220-0BA01-1DA0 SIEMENS</p> |
| 5  | Στοιχείο μονής επαφής με σώμα/κολάρο στήριξης 1NO κατάλληλο για κεφαλή μπουτόν Φ22  |
| 6  | Κεφαλή Μπουτόν Φ22 3 θέσεων χωρίς επαναφορά   |
| 7  | Μονή Έπαφή για Κεφαλή Φ22 1NO   |
| 8  | Αναλογικά αμπερόμετρα 200/5A 96X96mm<br><b>(Δεν απαιτείται η υποβολή δήλωσης συμμόρφωσης)</b>   |
| 9  | Μετασχηματιστές έντασης 200/5A 30x10<br><b>(Δεν απαιτείται η υποβολή δήλωσης συμμόρφωσης)</b>   |
| 10 | Μετασχηματιστές έντασης 600/5A 40x10<br><b>(Δεν απαιτείται η υποβολή δήλωσης συμμόρφωσης)</b>   |
| 11 | Φλοτεροδιακόπτης Ηλεκτρομηχανικός με τάση λειτουργίας 250V-380V<br><b>(Δεν απαιτείται η υποβολή δήλωσης συμμόρφωσης)</b>  |
| 12 | Φλοτέρ αχλάδι 10μ Λυμάτων IP68  |
| 13 | Ηλεκτρονικό αισθητήριο στάθμης καθαρού νερού 0-6mH2O 4-20mA με καλώδιο 10μ.   |
| 14 | Ηλεκτρονικό αισθητήριο στάθμης λυμάτων IP68 0-6mH2O 4-20mA με καλώδιο 10μ.  |
| 15 | Μικροηλεκτρόδιο KL <b>(Δεν απαιτείται η υποβολή δήλωσης συμμόρφωσης)</b>  |
| 16 | Διπλό σκαφάκι 1,20μ πλαστικό, στεγανό.  |
| 17 | Πλαστική σχάρα στήριξης καλωδίων 50X200cm.  |
| 18 | Κλειδαριά πολυαμίδης PA6 μαύρη<br><b>(Δεν απαιτείται η υποβολή δήλωσης συμμόρφωσης)</b>   |
| 19 | Κλειδαριά για ίσιο κλειδί (5mm)<br><b>(Δεν απαιτείται η υποβολή δήλωσης συμμόρφωσης)</b>  |
| 20 | Κλειδί χρώμιο ίδιο (70.5mm)<br><b>(Δεν απαιτείται η υποβολή δήλωσης συμμόρφωσης)</b>  |
| 21 | Επιτηρητής ασυμμετρίας SIEMENS 3UG5512-1AR20 phase failure and sequence 3x160-690 V analog monitoring relay phase failure and sequence 3 x 160...690 V 50...60 Hz AC 1 changeover contact screw terminal.   |
| 22 | Timing relay, electronic with star-delta (wye-delta) function 2 NO 7 time ranges 0.05 s...100 h 12-240 V AC/DC Screw terminal 7PV1578-1BW30<br><a href="https://mall.industry.siemens.com/mall/en/WW/Catalog/Product/7PV1578-1BW30">https://mall.industry.siemens.com/mall/en/WW/Catalog/Product/7PV1578-1BW30</a>  |
| 23 | Timing relay, electronic Multifunction 1 change-over contact, 7 functions 7 time ranges 0.05 s ... 100 h 12-240 V AC/DC with LED, Screw terminal 7PV1508-1AW30<br><a href="https://mall.industry.siemens.com/mall/en/ww/Catalog/Product/7PV1508-1AW30">https://mall.industry.siemens.com/mall/en/ww/Catalog/Product/7PV1508-1AW30</a>                               |

|    |  |
|----|--|
| 24 | Sinaut MD720-3 GSM/GPRS (6NH9720-3AA00)<br><a href="https://mall.industry.siemens.com/mall/en/WW/Catalog/Product/6NH97203AA00">https://mall.industry.siemens.com/mall/en/WW/Catalog/Product/6NH97203AA00</a>   |
| 25 | SIMATIC S7-300 CPU 313C (6ES7313-5BG04-0AB0)<br><a href="https://mall.industry.siemens.com/mall/en/ww/Catalog/Product/6ES7313-5BG04-0AB0">https://mall.industry.siemens.com/mall/en/ww/Catalog/Product/6ES7313-5BG04-0AB0</a>  |
| 26 | SIMATIC S7-300 CP340 RS 232C (6ES7340-1AH02-0AE0)<br><a href="https://mall.industry.siemens.com/mall/en/ww/Catalog/Product/6ES7340-1AH02-0AE0">https://mall.industry.siemens.com/mall/en/ww/Catalog/Product/6ES7340-1AH02-0AE0</a>   |
| 27 | SIMATIC S7-300, Analog input SM 331, isolated (6ES7331-7KB02-0AB0)<br><a href="https://mall.industry.siemens.com/mall/en/ww/Catalog/Product/6ES7331-7KB02-0AB0">https://mall.industry.siemens.com/mall/en/ww/Catalog/Product/6ES7331-7KB02-0AB0</a>  |
| 28 | SITOP PSU100L 24 V/10 A Stabilized power supply input: 120/230 V AC, output: DC 24 V/10 A με κωδικό: (6EP1334-1LB00)<br><a href="https://mall.industry.siemens.com/mall/en/ww/Catalog/Product/?mlfb=6EP1334-1LB00">https://mall.industry.siemens.com/mall/en/ww/Catalog/Product/?mlfb=6EP1334-1LB00</a>  |
| 29 | Ρυθμιστή πίεσης: Να χρησιμοποιείται σε συστήματα νερού. Να εκκινεί αυτόματα την ηλεκτρική αντλία μετά τη μείωση της πίεσης και να τη σταματά, όταν η πίεση φτάσει στο επίπεδο πίεσης που προσαρμόζουμε. Να διακόπτει την αντλία νερού σε περίπτωση έλλειψης νερού. Να διαθέτει αυτόματη επαναφορά μετά από διακοπή που προκαλείται από εν ξηρώ λειτουργία με τυπικά χρονικά διαστήματα 60 λεπτών / 1 δοκιμές και ρυθμιζόμενη πίεση. Επιπλέον, να διαθέτει:<br>Τάση Τροφοδοσίας: 220 - 240 V / 110 - 120 V<br>Ένταση Ρεύματος (A): 10 A<br>Βαθμός Στεγανότητας: IP 65<br>Μέγιστη θερμοκρασία: 60 Βαθμούς Κελσίου<br>Μέγιστη πίεση: 10Bar<br>Διάμετρος υποδοχής: 1”<br>Συχνότητα (Hz): 50 / 60 Hz<br><b>(Δεν απαιτείται η υποβολή δήλωσης συμμόρφωσης)</b> |
| 30 | Ανταλλακτικά για μετατροπή σερβομηχανισμών για τοποθέτησή τους και λειτουργία σε μειωτήρες τύπου E550<br>Position sensor gear<br>prepared for ESG (electronic position transmitter)<br>Potentiometer 1k<br>Description: Position sensor gear with potentiometer 1000 Ohm incl. position indication for a max. travel of 11,7 revs<br>item ID: 20701<br><b>(Δεν απαιτείται η υποβολή τεχνικού φυλλαδίου ούτε δήλωση συμμόρφωσης)</b>  |

|    |   |
|----|---|
| 31 | <p>Φωτιστικό δρόμου LED, κατάλληλα σχεδιασμένο για την βέλτιστη απαγωγή της θερμότητας κατά τη λειτουργία του, από υψηλής θερμικής αγωγιμότητας αλουμίνιο, πλήρως ανακυκλώσιμο σύμφωνα με EN1706, να διαθέτει ειδικό φακό ασύμμετρης δέσμης οδοφωτισμού και να μπορεί να προσφερθεί και με άλλους φακούς για μεγάλη ποικιλία εφαρμογών.</p> <p>Θα πρέπει να διαθέτει τα εξής χαρακτηριστικά:<br/> ΙΣΧΥΣ: ≤ 31W<br/> ΦΩΤΕΙΝΗ ΑΠΟΔΟΣΗ: ≥ 4600lm<br/> LED CHIP: 20<br/> ΡΕΥΜΑ ΕΝΤΑΣΗΣ: ≤ 1050 mA<br/> ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ: -40°C ΕΩΣ +50°C<br/> ΑΠΟΔΟΣΗ: ≥ 148 lm/W<br/> ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΖΩΗΣ ΦΩΤΟΔΙΩΝ: ≥ 120.000h<br/> ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΙΣΧΥΟΣ: ≥ 0,95<br/> CRI: 71,0%<br/> CCT: 3824K<br/> ΒΑΘΜΟΣ ΣΤΕΓΑΝΟΤΗΤΑΣ / ΚΡΟΥΣΗΣ: ≥ IP67 / IK10</p> <p>Θα πρέπει να είναι κατασκευασμένο από χυτοπρεσσαριστό αλουμίνιο υψηλής θερμικής αγωγιμότητας και πλήρως ανακυκλώσιμο.<br/> Το κάλυμμα οπτικής μονάδας θα πρέπει να είναι από πολυκαρβονικό υλικό υψηλής αντοχής και διαφάνειας, σταθεροποιημένο ως προς την υπεριώδη ακτινοβολία (UV) και τις καιρικές συνθήκες.<br/> Οι φακοί θα πρέπει να είναι ενσωματωμένοι στο προστατευτικό κάλυμμα της οπτικής μονάδας. Το κάλυμμα θα πρέπει να είναι ενιαίο για ολόκληρη την οπτική μονάδα με ενσωματωμένους όλους τους απαραίτητους φακούς.<br/> Θα πρέπει να διαθέτει ενσωματωμένα πτερύγια ως ενιαίο τμήμα του φωτιστικού. Τα πτερύγια θα πρέπει να διαθέτουν κατάλληλα διάκενα για απαγωγή θερμότητας και μειωμένη αντίσταση στον αέρα.<br/> Το τροφοδοτικό θα πρέπει να αφαιρείται εύκολα για την συντήρηση ή την αντικατάστασή του.</p> <p>Το φωτιστικό θα πρέπει να διαθέτει δήλωση συμμόρφωσης του κατασκευαστή με την οποία θα δηλώνεται πως είναι σύμφωνα με τις οδηγίες LVD 2014/35/EE και EMC 2014/30/EE. Επίσης, θα πρέπει να διατίθενται πιστοποιητικά από ανεξάρτητους φορείς πιστοποίησης, τα οποία θα πιστοποιούν πως το φωτιστικό φέρει σήμανση ENEC και ENEC+.</p> |
|----|---|

Κατά την εκτέλεση της προμήθειας θα πρέπει να πληρούνται οι κανονισμοί της Ευρωπαϊκής Ένωσης που αφορούν την πρόληψη των ατυχημάτων την προστασία του περιβάλλοντος και την προστασία των εργαζομένων (CE).

Ο ανάδοχος θα είναι υπεύθυνος για την προμήθεια, μεταφορά και παράδοση των παραπάνω υλικών στα γραφεία της ΔΕΥΑΜ, όποτε του ζητηθεί με αντίστοιχη εντολή. Η

παραγγελία και παράδοση θα γίνεται τμηματικά και με βάση τις ανάγκες της ΔΕΥΑΜ και με αντίστοιχη έγγραφη εντολή παραγγελίας από την υπηρεσία.

Ο ανάδοχος θα παραδώσει στη ΔΕΥΑΜ όλα τα απαραίτητα πιστοποιητικά, εγγυήσεις, πιστοποιητικά μετρήσεων και ελέγχων, καθώς και τα αντίστοιχα τεχνικά φυλλάδια, εγχειρίδια λειτουργίας και συντήρησης.

Στις υποχρεώσεις του αναδόχου συμπεριλαμβάνεται και εγγύηση 5 ετών.

Τα προς προμήθεια είδη κατατάσσονται στον ακόλουθο κωδικό του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV): 31681410-0.

Συντάχθηκε

Θεωρήθηκε

Γκιαουράκης Δημήτριος  
Δρ.-Μηχ., Διπλ Ηλεκ/γος Μηχ/κος, Msc  
Προϊστάμενος Τμήματος Η/Μ Εξοπλισμού  
ΔΕΥΑΜ

Παρασκευή Μπαρτσιδή  
Αγρ. Τοπογράφος Μηχ/κος, MSc  
Τεχνική Διευθύντρια ΔΕΥΑΜ



**ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**

| Α/Α | Περιγραφή υλικού                               | Μ.Μ  | Ποσότητα | Τιμή μονάδος (€) | Σύνολο (Καθαρή Αξία) (€) |
|-----|--|------|----------|------------------|--------------------------|
| 1   | Kit καλωδίων                                   | Τεμ. | 2        | 614,18           | 1228,36                  |
| 2   | Λυχνίες πράσινες πόρτας φ22 led                | Τεμ. | 24       | 0,64             | 15,36                    |
| 3   | Λυχνίες κόκκινες πόρτας φ22 led                | Τεμ. | 39       | 0,64             | 24,96                    |
| 4   | Πολυόργανο - Αναλυτής ενέργειας                | Τεμ. | 13       | 453,9            | 5900,7                   |
| 5   | Στοιχείο μονής επαφής για μπουτόν Φ22 1NO      | Τεμ. | 6        | 3,89             | 23,34                    |
| 6   | Κεφαλή Μπουτόν Φ22                             | Τεμ. | 6        | 5,75             | 34,5                     |
| 7   | Μονή Επαφή για Κεφαλή Φ22 1NO                  | Τεμ. | 6        | 2,67             | 16,02                    |
| 8   | Αναλογικά αμπερόμετρα 200/5                    | Τεμ. | 6        | 7,31             | 43,86                    |
| 9   | Μετασχηματιστές έντασης 200/5                  | Τεμ. | 18       | 4,22             | 75,96                    |
| 10  | Μετασχηματιστές έντασης 600/5                  | Τεμ. | 12       | 4,22             | 50,64                    |
| 11  | Φλοτεροδιακόπτης Ηλεκτρομηχανικός              | Τεμ. | 20       | 8,27             | 165,4                    |
| 12  | Φλοτέρ Αχλάδι Λυμάτων IP68                     | Τεμ. | 1        | 69,55            | 69,55                    |
| 13  | Ηλεκτρονικό αισθητήριο στάθμης καθαρού νερού   | Τεμ. | 3        | 311,33           | 933,99                   |
| 14  | Ηλεκτρονικό αισθητήριο στάθμης λυμάτων         | Τεμ. | 2        | 697,1            | 1394,2                   |
| 15  | Μικροηλεκτρόδιο ΚL                             | Τεμ. | 1        | 4,16             | 4,16                     |
| 16  | Διπλό σκαφάκι 1,20μ                            | Τεμ. | 1        | 20,04            | 20,04                    |
| 17  | Πλαστική σχάρα στήριξης καλωδίων               | Τεμ. | 1        | 24               | 24                       |
| 18  | Κλειδαριά πολυαμίδης                           | Τεμ. | 10       | 1,46             | 14,6                     |
| 19  | Κλειδαριά για ίσιο κλειδί (5mm                 | Τεμ. | 10       | 1,93             | 19,3                     |
| 20  | Κλειδί χρώμιο ίδιο (70.5mm)                    | Τεμ. | 10       | 1,33             | 13,3                     |
| 21  | Επιτηρητής ασυμμετρίας SIEMENS (3UG5512-1AR20) | Τεμ. | 4        | 71,73            | 286,92                   |

|   |  |      |    |        |                   |
|---|--|------|----|--------|-------------------|
| 22                                      | Timing relay, electronic with star-delta (wye-delta) function 2 NO 7 time ranges 0.05 s...100 h 12-240 V AC/DC Screw terminal (7PV1578-1BW30)                    | Τεμ. | 3  | 32,85  | 98,55             |
| 23                                      | Timing relay, electronic Multifunction 1 change-over contact, 7 functions 7 time ranges 0.05 s ... 100 h 12-240 V AC/DC with LED, Screw terminal (7PV1508-1AW30) | Τεμ. | 5  | 42,24  | 211,2             |
| 24                                      | Sinaut MD720-3 GSM/GPRS (6NH9720-3AA00)  | Τεμ. | 15 | 321,1  | 4816,5            |
| 25                                      | SIMATIC S7-300 CPU 313C (6ES7313-5BG04-0AB0)   | Τεμ. | 2  | 1780,3 | 3560,6            |
| 26                                      | SIMATIC S7-300 CP340 RS 232C (6ES7340-1AH02-0AE0)  | Τεμ. | 2  | 815,1  | 1630,2            |
| 27                                      | SIMATIC S7-300, Analog input SM 331, isolated (6ES7331-7KB02-0AB0)   | Τεμ. | 2  | 383,8  | 767,6             |
| 28                                      | SITOP PSU100L 24 V/10 A Stabilized power supply input: 120/230 V AC, output: DC 24 V/10 A (6EP1334-1LB00)  | Τεμ. | 15 | 125,4  | 1881              |
| 29                                      | Ρυθμιστή πίεσης σε συστήματα νερού   | Τεμ. | 15 | 38,3   | 574,5             |
| 30                                      | Ανταλλακτικά για μετατροπή σερβομηχανισμών για τοποθέτησή τους και λειτουργία σε μειωτήρες τύπου E550  | Τεμ. | 7  | 173,88 | 1217,16           |
| 31                                      | Φωτιστικό δρόμου   | Τεμ. | 19 | 254,8  | 4841,2            |
| <b>ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.</b>              |  |      |    |        | <b>29.957,67€</b> |
| <b>ΦΠΑ 24%</b>                          |  |      |    |        | <b>7.189,84€</b>  |
| <b>ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ Φ.Π.Α. (ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ)</b> |  |      |    |        | <b>37.147,51€</b> |

**ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ):** Είκοσι εννέα χιλιάδες εννιακόσια πενήντα επτά ευρώ και εξήντα επτά λεπτά.

Συντάχθηκε

Θεωρήθηκε

Γκιαουράκης Δημήτριος  
Δρ.-Μηχ., Διπλ Ηλεκ/γος Μηχ/κος, Msc

Κουγιουμουτζάκης Γεώργιος  
Οικονομολόγος Π.Ε.ΜSc

Προϊστάμενος Τμήματος Η/Μ Εξοπλισμού  
ΔΕΥΑΜ

Γεν. Δ/ντής Δ.Ε.Υ.Α.Μ.

Φασουλάκης Μιχάλης  
Διοίκηση Επιχειρήσεων Τ.Ε.  
Γραφείο Προμηθειών ΔΕΥΑΜ

**ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΤΗΣ Δ.Ε.Υ.Α. ΜΑΛΕΒΙΖΙΟΥ**

**ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ**

και βεβαιώνεται ότι για την ανωτέρω μελέτη ύψους είκοσι εννέα χιλιάδων εννιακοσίων πενήντα επτά ευρώ και εξήντα επτά λεπτών (29.957,67 €) υπάρχει πίστωση στον ΚΑ 25-06-04 του προϋπολογισμού έτους 2024 με αντίστοιχη πρόβλεψη στον προϋπολογισμό τους έτους 2025.

**Η Δ/ντρια Οικονομικής και Διοικητικής υπηρεσίας  
ΣΑΛΕΒΟΥΡΑΚΗ ΜΑΡΙΑ**