



ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΑΚΗΣ

**ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ – ΘΡΑΚΗΣ**



**ΠΡΑΞΗ**

**«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΤΗΛΕΜΕΤΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ  
ΔΙΑΡΡΟΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ 12 ΟΙΚΙΣΜΩΝ  
ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΜΥΚΗΣ»**

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 6 – ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ**

## Πίνακας περιεχομένων

ΓΕΝΙΚΑ .....	3
ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ.....	3
ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΗ .....	3
ΕΡΓΑΣΙΑ ΜΗ ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΗ.....	5
ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ .....	6
ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ .....	7
Α.Τ.1 Υποσύστημα Ηλεκτρικών Πινάκων Αυτοματισμού.....	7
Α.Τ.2 Υποσύστημα Επικοινωνιών .....	7
Α.Τ.3 Υποσύστημα Οργάνων Μέτρησης Ποσοτικών Στοιχείων Ύδατος .....	7
Α.Τ.4 Υποσύστημα Αναλυτών Ενέργειας.....	8
Α.Τ.5 Υποσύστημα Πινάκων Ισχύος Ρυθμιστών Στροφών.....	8
Α.Τ.6 Φορητοί Βαθμονομητές Πεδίου .....	8
Α.Τ.7 Εξοπλισμός Πληροφορικής (IT).....	8
Α.Τ.8 Υποσύστημα Λογισμικού Εφαρμογής Εποπτικού Ελέγχου (SCADA) (Άδειες Χρήσης και Υπηρεσίες Παραμετροποίησης).....	8
Α.Τ.9 Υποσύστημα Παραμετροποίησης Συστήματος Επικοινωνιών (Υπηρεσίες Παραμετροποίησης)...	8
Α.Τ.10 Υποσύστημα Λογισμικού Εφαρμογής Ελέγχου Διαρροών, και βελτιστοποίησης διαχείρισης δικτύου (Άδειες Χρήσης και Υπηρεσίες Παραμετροποίησης) .....	9
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΑΝΑ ΣΤΑΘΜΟ .....	110

## ΓΕΝΙΚΑ

### ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

1α. Σε κάθε τοπικό σταθμό ύδρευσης θα εγκατασταθεί, συνδεθεί και τεθεί σε λειτουργία ο ακόλουθος εξοπλισμός:

- α) Εξοπλισμός οργάνων μέτρησης Υδραυλικών Δεδομένων (όργανα, κ.λ.π.),
- β) Εξοπλισμός βανών
- γ) Εξοπλισμός οργάνων ρύθμισης και εξοικονόμησης Ενέργειας
- δ) Ηλεκτρολογικός πίνακας αυτοματισμού που περιλαμβάνει διακόπτες χειρισμού αντλιών ενδεικτικές λυχνίες ,Προγραμματιζόμενο Λογικό Ελεγκτή (PLC), Επικοινωνιακό εξοπλισμό, Τροφοδοτικό Αδιάλειπτης Λειτουργίας (UPS), Αντικεραυνική προστασία
- ε) Καλώδια διασύνδεσης
- στ) Ερμάρια εγκατάστασης και όπου απαιτείται Pillar

### ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΗ

Η αρχική εγκατάσταση θα περιλαμβάνει τις κάτωθι εργασίες όπως αυτές περιγράφονται στις προδιαγραφές που ακολουθούν.

- i) Λεπτομερής σχεδίαση του ολοκληρωμένου συστήματος
- ii) Προμήθεια και εγκατάσταση τοπικών σταθμών ύδρευσης.
- iii) Παράδοση και εγκατάσταση του ηλεκτρονικού υλικού (υπολογιστές, εκτυπωτές, κλπ) του ΚΣΕ
- iv) Παράδοση και εγκατάσταση όλου του λογισμικού των σταθμών ελέγχου που περιλαμβάνει:
  - α) Ολοκληρωμένο λογισμικό συστήματος.
  - β) Ολοκληρωμένο λογισμικό τηλεμετρίας για τον ΚΣΕ και λογισμικό των τοπικών σταθμών ελέγχου.
  - γ) Ολοκληρωμένο λογισμικό εφαρμογών (λογισμικό τηλεέγχου-τηλεχειρισμού, διαχείρισης ενέργειας, συντήρησης)

- δ) Ολοκληρωμένο λογισμικό επικοινωνιών
- ε) Ολοκληρωμένη διαμόρφωση τηλεμετρικής βάσης δεδομένων
- στ) Ολοκληρωμένη διάταξη τοπικών σταθμών.

Προμήθεια και εγκατάσταση όλου του εξοπλισμού επικοινωνιών και επεξεργασία όλων των σχετικών αιτήσεων για την προμήθεια και έκδοση σχετικών αδειών από το Υπουργείο Μεταφορών και ραδιοεπικοινωνίες σύμφωνα με τους νόμους 1780/88 και Ν.Δ. 1244/1972 (είναι ευθύνη της υπηρεσίας η συμπλήρωση και υποβολή των παραπάνω αιτήσεων που θα απαιτηθούν από την μελέτη του αναδόχου).

- vi) Προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού στην αίθουσα ελέγχου (ΚΣΕ)
- vii) Προμήθεια και εγκατάσταση παροχής ισχύος και καλωδίωση για όλα τα τμήματα του εξοπλισμού
- viii) Προμήθεια και εγκατάσταση του απαιτούμενου εξοπλισμού των τοπικών σταθμών, καθώς και των καλωδιώσεων, σωληνώσεων, της γείωσης και της προστασίας από υπερφορτίσεις όπως περιγράφεται στα αντίστοιχα κεφάλαια τόσο για την σύνδεση μεταξύ των διαφόρων υπό προμήθεια υλικών οργάνων και εξοπλισμού όσο και για την σύνδεση με τα υφιστάμενα όργανα και εξοπλισμό.
- ix) Προμήθεια και εγκατάσταση όσων οργάνων αναφέρονται στην συνέχεια (μετρητές στάθμης, παροχής, αμπερόμετρα, βολτόμετρα, πιεσόμετρα κλπ.). Σύνδεση ηλεκτροκίνητων δικλείδων - βανών , κλπ στους σταθμούς ύδρευσης.
- x) Μετατροπές σε ηλεκτρικές εγκαταστάσεις όπου απαιτείται για την πραγματοποίηση του έργου που αναφέρεται στην συνέχεια σε ένα ενιαίο ολοκληρωμένο σύνολο.
- xi) Εργοστασιακές δοκιμές αποδοχής και δοκιμές αποδοχής επί τόπου του έργου
- xii) Δοκιμές ολοκλήρωσης των εργασιών και παράδοσης του συστήματος
- xiii) Παράδοση σχεδίων
- xiv) Παράδοση εγχειριδίων λειτουργίας και συντήρησης
- xv) Παράδοση τεκμηρίωσης
- xvi) Εκπαίδευση του προσωπικού της υπηρεσίας στις λειτουργίες, την υποστήριξη και τη συντήρηση του συστήματος
- xvii) Εγγύηση καλής λειτουργίας
- xviii) Παροχή υπηρεσιών συντήρησης και τεχνικής υποστήριξης

## ΕΡΓΑΣΙΑ ΜΗ ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΗ

- i) Προμήθεια παροχής ηλεκτρικού ρεύματος ΔΕΗ σε κάθε σταθμό που δεν έχει ήδη εγκατεστημένη τάση ΔΕΗ και αυτή απαιτείται
- ii) Προμήθεια κυκλώματος ΟΤΕ στον πίνακα σύνδεσης σε κάθε τοπικό σταθμό που η επικοινωνία απαιτείται να γίνει μέσω ΟΤΕ
- iii) Μετατροπές σε υδραυλικές εγκαταστάσεις όπου απαιτείται για την εγκατάσταση των υπό προμήθεια υδραυλικών εξαρτημάτων που αναφέρεται στην συνέχεια σε ένα ενιαίο ολοκληρωμένο σύνολο.
- iv) Έκδοση πάσης φύσεως αδειών που απαιτούνται για την εγκατάσταση και λειτουργία του αντικειμένου της προμήθειας.

## ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ

Άρθρο Τιμολογίου	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΕΡΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ (Ολογράφως)	ΜΕΡΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ (Αριθμητικώς)
<b>A.T.1</b>	Υποσύστημα Ηλεκτρικών Πινάκων Αυτοματισμού	Τετρακόσιες Έξι Χιλιάδες Πεντακόσια Είκοσι Οκτώ Ευρώ	406.528,00 €
<b>A.T.2</b>	Υποσύστημα Επικοινωνιών	Διακόσιες Σαράντα Χιλιάδες Διακόσια Εξήντα Τέσσερα Ευρώ	240.264,00 €
<b>A.T.3</b>	Υποσύστημα Οργάνων Μέτρησης Ποσοτικών Στοιχείων Ύδατος	Τετρακόσιες Τρεις Χιλιάδες Τριακόσια Ογδόντα Τρία Ευρώ	403.383,00 €
<b>A.T.4</b>	Υποσύστημα Αναλυτών Ενέργειας	Εννέα Χιλιάδες Πεντακόσια Ενεήντα Ευρώ	9.590,00 €
<b>A.T.5</b>	Υποσύστημα Πινάκων Ισχύος Ρυθμιστών Στροφών	Ογδόντα Έξι Χιλιάδες Εξακόσια Ενεήντα Έξι Ευρώ	86.696,00 €
<b>A.T.6</b>	Φορητοί Βαθμονομητές Πεδίου	Πενήντα Πέντε Χιλιάδες Τριακόσια Ευρώ	55.300,00 €
<b>A.T.7</b>	Εξοπλισμός πληροφορικής (IT)	Είκοσι Έξι Χιλιάδες Τετρακόσια Δώδεκα Ευρώ	26.412,00 €
<b>A.T.8</b>	Υποσύστημα Λογισμικού Εφαρμογής Εποπτικού Ελέγχου (SCADA) (Άδειες Χρήσης και Υπηρεσίες Παραμετροποίησης)	Εκατόν Εννέα Χιλιάδες Εκατό Σαράντα Έξι Ευρώ	109.146,00 €
<b>A.T.9</b>	Υποσύστημα Παραμετροποίησης Συστήματος Επικοινωνιών (Υπηρεσίες Παραμετροποίησης)	Τριάντα Έξι Χιλιάδες Εκατό Ευρώ	36.100,00 €
<b>A.T.10</b>	Υποσύστημα Λογισμικού Εφαρμογής Ελέγχου Διαρρώων, και Βελτιστοποίησης Διαχείρισης Δικτύου (Άδειες Χρήσης και Υπηρεσίες Παραμετροποίησης)	Εξήντα Τρεις Χιλιάδες Πεντακόσια Ένα Ευρώ	63.501,00 €
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ (ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α)</b>		<b>Ένα Εκατομμύριο Τετρακόσιες Ενεήντα Εννέα Χιλιάδες Εξακόσια Είκοσι Ευρώ</b>	<b>1.436.920,00 €</b>
<b>Φ.Π.Α 24%</b>		<b>Τριακόσιες Πενήντα Εννέα Χιλιάδες Εννιακόσια Οκτώ Ευρώ και Ογδόντα Λεπτά</b>	<b>344.860,80 €</b>
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ</b>		<b>Ένα Εκατομμύριο Οκτακόσιες Πενήντα Εννέα Χιλιάδες Πεντακόσια Είκοσι Οκτώ Ευρώ και Ογδόντα Λεπτά</b>	<b>1.781.780,80 €</b>

## ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ

### Α.Τ.1 Υποσύστημα Ηλεκτρικών Πινάκων Αυτοματισμού

A/A	Περιγραφή	Τιμή Μον.	Τεμ.	Σύνολο
1	Προμήθεια πίνακα αυτοματισμού με τα κατά περίπτωση: ερμάριο κατάλληλων διαστάσεων, UPS και υλικά ζευξης και προστασίας	3.022,00 €	37	111.814,00 €
2	Οθόνη αφής τοπικών χειρισμών 10"	3.120,00 €	36	112.320,00 €
3	Σύστημα προγραμματιζόμενου λογικού ελεγκτή κατηγορίας master (Master PLC)	3.394,00 €	7	23.758,00 €
4	Σύστημα προγραμματιζόμενου λογικού ελεγκτή κατηγορίας remote (Remote PLC)	1.986,00 €	30	59.580,00 €
5	Προμήθεια λογισμικού PLC τυπικού σταθμού κατηγορίας Master	3.534,00 €	7	24.738,00 €
6	Προμήθεια λογισμικού PLC τυπικού σταθμού κατηγορίας Remote	2.110,00 €	30	63.300,00 €
7	Εγκατάσταση – σύνδεση πίνακα αυτοματισμού τυπικού σταθμού κατηγορίας Master	434,00 €	7	3.038,00 €
8	Εγκατάσταση – σύνδεση πίνακα αυτοματισμού τυπικού σταθμού κατηγορίας Remote	266,00 €	30	7.980,00 €
<b>ΣΥΝΟΛΟ Α.Τ.1</b>				<b>406.528,00 €</b>

### Α.Τ.2 Υποσύστημα Επικοινωνιών

A/A	Περιγραφή	Τιμή Μον.	Τεμ.	Σύνολο
1	Ελεγκτής αυτόματης μεταγωγής επικοινωνιών σε διάταξη θερμής εφεδρείας με εφεδρικά τροφοδοτικά και υποδομή για εγκατάσταση δύο συστημάτων Radio modem	4.155,00 €	6	24.930,00 €
2	Σύστημα Radio modem με ιστό και κεραία	3.360,00 €	35	117.600,00 €
3	Modem 4G/LTE με κεραία	1.900,00 €	38	72.200,00 €
4	Μικροκυμματική ζεύξη (μικροκυμματικό modem με ιστό και κεραία)	2.579,00 €	4	10.316,00 €
5	Ικρίωμα (Rack) 24U 19"	700,00 €	6	4.200,00 €
6	Εγκατάσταση modem, ιστών, κεραιών κλπ. επικοινωνιακού εξοπλισμού τυπικού σταθμού κατηγορίας Master	434,00 €	7	3.038,00 €
	Εγκατάσταση modem, ιστών, κεραιών κλπ. επικοινωνιακού εξοπλισμού τυπικού σταθμού κατηγορίας Remote	266,00 €	30	7.980,00 €
<b>ΣΥΝΟΛΟ Α.Τ.2</b>				<b>240.264,00 €</b>

### Α.Τ.3 Υποσύστημα Οργάνων Μέτρησης Ποσοτικών Στοιχείων Ύδατος

A/A	Περιγραφή	Τιμή Μον.	Τεμ.	Σύνολο
1	Παροχόμετροτύπου υπερήχων εξωτερικής εγκατάστασης (Clamp-on)	4.674,00 €	69	322.506,00 €
2	Αναλογικός μετρητής πίεσης 0-16 bar με οθόνη και αναλογική έξοδο + HART	1.185,00 €	10	11.850,00 €
3	Αναλογικός μετρητής στάθμης υδροστατικής πίεσης εύρους 0-6 μέτρα με αναλογική έξοδο + HART	1.251,00 €	32	40.032,00 €
4	Εγκατάσταση οργάνου μέτρησης παροχής	335,00 €	69	23.115,00 €
5	Εγκατάσταση οργάνου μέτρησης πίεσης ή στάθμης	140,00 €	42	5.880,00 €
<b>ΣΥΝΟΛΟ Α.Τ.3</b>				<b>403.383,00 €</b>

#### A.T.4 Υποσύστημα Αναλυτών Ενέργειας

A/A	Περιγραφή	Τιμή Μον.	Τεμ.	Σύνολο
1	Αναλυτής ενέργειας 3-φασικού δικτύου με Μ/Σ έντασης	959,00 €	10	9.590,00 €
<b>ΣΥΝΟΛΟ Α.Τ.4</b>				<b>9.590,00 €</b>

#### A.T.5 Υποσύστημα Πινάκων Ισχύος Ρυθμιστών Στροφών

A/A	Περιγραφή	Τιμή Μον.	Τεμ.	Σύνολο
1	Φωτοβολταϊκό σύστημα ισχύος	1.276,00 €	31	39.556,00 €
2	Πίνακας ισχύος με αυτόματο θερμομαγνητικό διακόπτη, αντικεραυνική προστασία γραμμής τροφοδοσίας, επιτηρητή τάσης και βιομηχανικό ρελέ διαρροής και 1 ρυθμιστή στροφών (inverter) ισχύος έως 22kW, εγκατεστημένος και συνδεδεμένος	4.714,00 €	10	44.720,00 €
<b>ΣΥΝΟΛΟ Α.Τ.5</b>				<b>86.696,00 €</b>

#### A.T.6 Φορητοί Βαθμονομητές Πεδίου

A/A	Περιγραφή	Τιμή Μον.	Τεμ.	Σύνολο
1	Φορητός Βαθμονομητής	21.994,00 €	2	43.988,00 €
2	Σετ χειροκίνητων συμπιεστών	2.806,00 €	2	5.612,00 €
3	Λογισμικό βαθμονόμησης	5.700,00 €	1	5.700,00 €
<b>ΣΥΝΟΛΟ Α.Τ.6</b>				<b>55.300,00 €</b>

#### A.T.7 Εξοπλισμός Πληροφορικής (IT)

A/A	Περιγραφή	Τιμή Μον.	Τεμ.	Σύνολο
1	Κεντρικοί Υπολογιστές (SCADA servers)	7.000,00 €	2	14.000,00 €
2	Θέσεις Εργασίας SCADA PC	5.500,00 €	2	11.000,00 €
3	Εκτυπωτής Laser	383,00 €	1	383,00 €
4	UPS 3kVA	1.029,00 €	1	1.029,00 €
<b>ΣΥΝΟΛΟ Α.Τ.7</b>				<b>26.412,00 €</b>

#### A.T.8 Υποσύστημα Λογισμικού Εφαρμογής Εποπτικού Ελέγχου (SCADA) (Άδειες Χρήσης και Υπηρεσίες Παραμετροποίησης)

A/A	Περιγραφή	Τιμή Μον.	Τεμ.	Σύνολο
1	Λογισμικό Τηλε-ελέγχου / Τηλεχειρισμού – Άδειες Χρήσης Λογισμικού Εκτέλεσης Runtime	39.829,00 €	1	39.829,00 €
1	Λογισμικό Τηλε-ελέγχου / Τηλεχειρισμού – Υπηρεσίες Παραμετροποίησης	69.317,00 €	1	69.317,00 €
<b>ΣΥΝΟΛΟ Α.Τ.8</b>				<b>109.146,00 €</b>

#### A.T.9 Υποσύστημα Παραμετροποίησης Συστήματος Επικοινωνιών (Υπηρεσίες Παραμετροποίησης)

A/A	Περιγραφή	Τιμή Μον.	Τεμ.	Σύνολο
1	Υπηρεσίες Παραμετροποίησης Συστήματος Επικοινωνιών	36.100,00 €	1	36.100,00 €
<b>ΣΥΝΟΛΟ Α.Τ.9</b>				<b>36.100,00 €</b>



**Α.Τ.10 Υποσύστημα Λογισμικού Εφαρμογής Ελέγχου Διαρροών, και βελτιστοποίησης διαχείρισης δικτύου  
(Άδειες Χρήσης και Υπηρεσίες Παραμετροποίησης)**

Α/Α	Περιγραφή	Τιμή Μον.	Τεμ.	Σύνολο
1	Λογισμικό Μαθηματικού Μοντέλου Προσομοίωσης , Λειτουργίας, Διαχείρισης Ενέργειας , διαχείρισης ζήτησης και διαρροών (Άδειες S/W)	25.434,00 €	1	25.434,00 €
1	Παραμετροποίηση και προσαρμογή Λογισμικού Μαθηματικού Μοντέλου Προσομοίωσης , Λειτουργίας, Διαχείρισης Ενέργειας , διαχείρισης ζήτησης και διαρροών	38.067,00 €	1	38.067,00 €
<b>ΣΥΝΟΛΟ Α.Τ.10</b>				<b>63.501,00 €</b>

## ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΑΝΑ ΣΤΑΘΜΟ

Α/Α	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΕΙΔΟΣ	ΟΝΟΜΑ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ
1	ΤΣΕ01	ΔΕΞΑΜΕΝΗ	ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΑΝΩ ΘΕΡΜΩΝ ΔΞ1	25.355,00 €
2	ΤΣΕ02	ΔΕΞΑΜΕΝΗ	ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΑΝΩ ΘΕΡΜΩΝ ΔΞ2	38.733,00 €
3	ΤΣΕ03	ΔΕΞΑΜΕΝΗ	ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΠΑΧΝΗΣ ΔΞ1	41.374,00 €
4	ΤΣΕ04	ΔΕΞΑΜΕΝΗ	ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΠΑΧΝΗΣ ΔΞ2	38.733,00 €
5	ΤΣΕ05	ΓΕΩΤΡΗΣΗ	ΓΕΩΤΡΗΣΗ ΠΑΧΝΗΣ Γ1	33.046,00 €
6	ΤΣΕ06	ΔΕΞΑΜΕΝΗ	ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΩΡΑΙΟΥ ΔΞ1	25.355,00 €
7	ΤΣΕ07	ΦΡΕΑΤΙΟ	ΦΡΕΑΤΙΟ ΩΡΑΙΟΥ Φ1	35.373,00 €
8	ΤΣΕ08	ΠΗΓΗ-ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ	ΠΗΓΗ-ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΕΧΙΝΟΥ Π1	29.428,00 €
9	ΤΣΕ09	ΔΕΞΑΜΕΝΗ	ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΕΧΙΝΟΥ ΔΞ1	36.365,00 €
10	ΤΣΕ10	ΔΕΞΑΜΕΝΗ	ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΕΧΙΝΟΥ ΔΞ2	33.724,00 €
11	ΤΣΕ11	ΔΕΞΑΜΕΝΗ	ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΕΧΙΝΟΥ ΔΞ3	28.715,00 €
12	ΤΣΕ12	ΓΕΩΤΡΗΣΗ	ΓΕΩΤΡΗΣΗ ΕΧΙΝΟΥ Γ1	33.046,00 €
13	ΤΣΕ13	ΓΕΩΤΡΗΣΗ	ΓΕΩΤΡΗΣΗ ΕΧΙΝΟΥ Γ2	33.046,00 €
14	ΤΣΕ14	ΓΕΩΤΡΗΣΗ	ΓΕΩΤΡΗΣΗ ΕΧΙΝΟΥ Γ3	33.046,00 €
15	ΤΣΕ15	ΔΕΞΑΜΕΝΗ	ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΜΑΝΤΑΙΝΑΣ ΔΞ1	46.532,00 €
16	ΤΣΕ16	ΔΕΞΑΜΕΝΗ	ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΜΑΝΤΑΙΝΑΣ ΔΞ2	28.715,00 €
17	ΤΣΕ17	ΔΕΞΑΜΕΝΗ	ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΜΑΝΤΑΙΝΑΣ ΔΞ3	23.706,00 €
18	ΤΣΕ18	ΓΕΩΤΡΗΣΗ	ΓΕΩΤΡΗΣΗ ΜΑΝΤΑΙΝΑΣ Γ1	28.037,00 €
19	ΤΣΕ19	ΔΕΞΑΜΕΝΗ-ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ	ΔΕΞΑΜΕΝΗ-ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΜΥΚΗΣ ΔΞ1	29.428,00 €
20	ΤΣΕ20	ΔΕΞΑΜΕΝΗ	ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΜΥΚΗΣ ΔΞ2	38.944,00 €
21	ΤΣΕ21	ΔΕΞΑΜΕΝΗ	ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΜΥΚΗΣ ΔΞ3	28.715,00 €
22	ΤΣΕ22	ΔΕΞΑΜΕΝΗ	ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΜΥΚΗΣ ΔΞ4	23.706,00 €
23	ΤΣΕ23	ΔΕΞΑΜΕΝΗ	ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΜΥΚΗΣ ΔΞ5	23.706,00 €
24	ΤΣΕ24	ΦΡΕΑΤΙΟ	ΦΡΕΑΤΙΟ ΜΥΚΗΣ Φ1	25.355,00 €
25	ΤΣΕ25	ΔΕΞΑΜΕΝΗ	ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΠΡΟΣΗΛΙΟΥ ΔΞ1	30.364,00 €
26	ΤΣΕ26	ΔΕΞΑΜΕΝΗ-ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ	ΔΕΞΑΜΕΝΗ-ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΚΕΝΤΑΥΡΟΥ ΔΞ1	29.428,00 €
27	ΤΣΕ27	ΔΕΞΑΜΕΝΗ	ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΚΕΝΤΑΥΡΟΥ ΔΞ2	38.944,00 €
28	ΤΣΕ28	ΔΕΞΑΜΕΝΗ	ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΚΕΝΤΑΥΡΟΥ ΔΞ3	23.706,00 €
29	ΤΣΕ29	ΔΕΞΑΜΕΝΗ	ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΚΕΝΤΑΥΡΟΥ ΔΞ4	23.706,00 €
30	ΤΣΕ30	ΔΕΞΑΜΕΝΗ-ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ	ΔΕΞΑΜΕΝΗ-ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΚΕΝΤΑΥΡΟΥ ΔΞ5	29.428,00 €
31	ΤΣΕ31	ΦΡΕΑΤΙΟ	ΦΡΕΑΤΙΟ ΚΕΝΤΑΥΡΟΥ Φ1	25.355,00 €
32	ΤΣΕ32	ΔΕΞΑΜΕΝΗ-ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ	ΔΕΞΑΜΕΝΗ-ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΑΛΜΑΤΟΣ ΔΞ1	40.811,00 €
33	ΤΣΕ33	ΔΕΞΑΜΕΝΗ	ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΑΛΜΑΤΟΣ ΔΞ2	23.706,00 €
34	ΤΣΕ34	ΔΕΞΑΜΕΝΗ	ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΑΝΩ ΖΟΥΜΠΟΥΛΙΟΥ ΔΞ1	33.724,00 €
35	ΤΣΕ35	ΔΕΞΑΜΕΝΗ	ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΔΙΑΦΟΡΟΥ ΔΞ1	30.364,00 €
36	ΤΣΕ36	ΔΕΞΑΜΕΝΗ	ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΜΕΛΙΒΟΙΑΣ ΔΞ1 & ΔΞ2	40.124,00 €
37	ΚΣΕ	ΚΣΕ	ΚΕΝΤΡΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΔΗΜΑΡΧΕΙΟ ΜΥΚΗΣ	305.077,00 €
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>				<b>1.436.920,00 €</b>

## ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΑΝΑ ΣΤΑΘΜΟ

### ΤΣΕ01 - ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΑΝΩ ΘΕΡΜΩΝ ΔΞ1

A/A	Περιγραφή	Τιμή Μον.	Τεμ.	Σύνολο
1	Πίνακας αυτοματισμού με ερμάριο κατάλληλων διαστάσεων, Οθόνη αφής τοπικών χειρισμών 10", Σύστημα προγραμματιζόμενου λογικού ελεγκτή κατηγορίας remote (Remote PLC), και υλικά ζεύξης και προστασίας, εγκατεστημένος και προγραμματισμένος σε λειτουργία	10.504,00 €	1	10.504,00 €
2	Σύστημα επικοινωνίας που περιλαμβάνει Modem 4G/LTE με κεραία εγκατεστημένο και προγραμματισμένο σε λειτουργία	2.166,00 €	1	2.166,00 €
3	Παροχόμετρο τύπου υπερήχων εξωτερικής εγκατάστασης (Clamp-on) εγκατεστημένο σε λειτουργία	5.009,00 €	2	10.018,00 €
4	Αναλογικός μετρητής στάθμης υδροστατικής πίεσης εύρους 0-6 μέτρα με αναλογική έξοδο + HART εγκατεστημένος σε λειτουργία	1.391,00 €	1	1.391,00 €
5	Φωτοβολταϊκό σύστημα ισχύος	1.276,00 €	1	1.276,00 €
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΤΣΕ01</b>				<b>25.355,00 €</b>

### ΤΣΕ02 - ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΑΝΩ ΘΕΡΜΩΝ ΔΞ2

A/A	Περιγραφή	Τιμή Μον.	Τεμ.	Σύνολο
1	Πίνακας αυτοματισμού με ερμάριο κατάλληλων διαστάσεων, Οθόνη αφής τοπικών χειρισμών 10", Σύστημα προγραμματιζόμενου λογικού ελεγκτή κατηγορίας remote (Remote PLC), και υλικά ζεύξης και προστασίας, εγκατεστημένος και προγραμματισμένος σε λειτουργία	10.504,00 €	1	10.504,00 €
2	Σύστημα επικοινωνίας που περιλαμβάνει Σύστημα Radio modem με ιστό και κεραία και Modem 4G/LTE με κεραία εγκατεστημένα και προγραμματισμένα σε λειτουργία	5.526,00 €	1	5.526,00 €
3	Παροχόμετρο τύπου υπερήχων εξωτερικής εγκατάστασης (Clamp-on) εγκατεστημένο σε λειτουργία	5.009,00 €	4	20.036,00 €
4	Αναλογικός μετρητής στάθμης υδροστατικής πίεσης εύρους 0-6 μέτρα με αναλογική έξοδο + HART εγκατεστημένος σε λειτουργία	1.391,00 €	1	1.391,00 €
5	Φωτοβολταϊκό σύστημα ισχύος	1.276,00 €	1	1.276,00 €
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΤΣΕ02</b>				<b>38.733,00 €</b>

### ΤΣΕ03 - ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΠΑΧΝΗΣ ΔΞ1

A/A	Περιγραφή	Τιμή Μον.	Τεμ.	Σύνολο
1	Πίνακας αυτοματισμού με ερμάριο κατάλληλων διαστάσεων, Οθόνη αφής τοπικών χειρισμών 10", Σύστημα προγραμματιζόμενου λογικού ελεγκτή κατηγορίας master (Master PLC), και υλικά ζεύξης και προστασίας, εγκατεστημένος και προγραμματισμένος σε λειτουργία	13.504,00 €	1	13.504,00 €
2	Σύστημα επικοινωνίας που περιλαμβάνει Ελεγκτή αυτόματης μεταγωγής επικοινωνιών σε διάταξη θερμής εφεδρείας με εφεδρικά τροφοδοτικά και υποδομή για εγκατάσταση δύο συστημάτων Radio modem, 2 συστήματα Radio modem με ιστό και κεραία και Modem 4G/LTE με κεραία εγκατεστημένα και προγραμματισμένα σε λειτουργία	13.209,00 €	1	13.209,00 €
3	Ικρίωμα (Rack) 24U 19"	700,00 €	1	700,00 €
4	Παροχόμετρο τύπου υπερήχων εξωτερικής εγκατάστασης (Clamp-on) εγκατεστημένο σε λειτουργία	5.009,00 €	2	10.018,00 €
5	Αναλογικός μετρητής στάθμης υδροστατικής πίεσης εύρους 0-6 μέτρα με αναλογική έξοδο + HART εγκατεστημένος σε λειτουργία	1.391,00 €	1	1.391,00 €
6	Φωτοβολταϊκό σύστημα ισχύος	1.276,00 €	2	2.552,00 €
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΤΣΕ03</b>				<b>41.374,00 €</b>

### ΤΣΕ04 - ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΠΑΧΝΗΣ ΔΞ2

A/A	Περιγραφή	Τιμή Μον.	Τεμ.	Σύνολο
1	Πίνακας αυτοματισμού με ερμάριο κατάλληλων διαστάσεων, Οθόνη αφής τοπικών χειρισμών 10", Σύστημα προγραμματιζόμενου λογικού ελεγκτή κατηγορίας remote (Remote PLC), και υλικά ζεύξης και προστασίας, εγκατεστημένος και προγραμματισμένος σε λειτουργία	10.504,00 €	1	10.504,00 €
2	Σύστημα επικοινωνίας που περιλαμβάνει Σύστημα Radio modem με ιστό και κεραία και Modem 4G/LTE με κεραία εγκατεστημένα και προγραμματισμένα σε λειτουργία	5.526,00 €	1	5.526,00 €
3	Παροχόμετρο τύπου υπερήχων εξωτερικής εγκατάστασης (Clamp-on) εγκατεστημένο σε λειτουργία	5.009,00 €	4	20.036,00 €
4	Αναλογικός μετρητής στάθμης υδροστατικής πίεσης εύρους 0-6 μέτρα με αναλογική έξοδο + HART εγκατεστημένος σε λειτουργία	1.391,00 €	1	1.391,00 €
5	Φωτοβολταϊκό σύστημα ισχύος	1.276,00 €	1	1.276,00 €
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΤΣΕ04</b>				<b>38.733,00 €</b>

### ΤΣΕ05 - ΓΕΩΤΡΗΣΗ ΠΑΧΝΗΣ Γ1

A/A	Περιγραφή	Τιμή Μον.	Τεμ.	Σύνολο
1	Πίνακας αυτοματισμού με ερμάριο κατάλληλων διαστάσεων, UPS, Οθόνη αφής τοπικών χειρισμών 10", Σύστημα προγραμματιζόμενου λογικού ελεγκτή κατηγορίας remote (Remote PLC), και υλικά ζεύξης και προστασίας, εγκατεστημένος και προγραμματισμένος σε λειτουργία	10.504,00 €	1	10.504,00 €
2	Σύστημα επικοινωνίας που περιλαμβάνει Σύστημα Radio modem με ιστό και κεραία και Modem 4G/LTE με κεραία εγκατεστημένα και προγραμματισμένα σε λειτουργία	5.526,00 €	1	5.526,00 €
3	Παροχόμετρο τύπου υπερήχων εξωτερικής εγκατάστασης (Clamp-on) εγκατεστημένο σε λειτουργία	5.009,00 €	2	10.018,00 €
4	Αναλογικός μετρητής πίεσης 0-16 bar με οθόνη και αναλογική έξοδο + HART εγκατεστημένος σε λειτουργία	1.325,00 €	1	1.325,00 €
5	Αναλυτής ενέργειας 3-φασικού δικτύου με Μ/Σ έντασης	959,00 €	1	959,00 €
6	Πίνακας ισχύος με αυτόματο θερμομαγνητικό διακόπτη, αντικεραυνική προστασία γραμμής τροφοδοσίας, επιτηρητή τάσης και βιομηχανικό ρελέ διαρροής και 1 ρυθμιστή στροφών (inverter) ισχύος έως 22kW, εγκατεστημένος και συνδεδεμένος	4.714,00 €	1	4.714,00 €
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΤΣΕ05</b>				<b>33.046,00 €</b>

### ΤΣΕ06 - ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΩΡΑΙΟΥ ΔΞ1

A/A	Περιγραφή	Τιμή Μον.	Τεμ.	Σύνολο
1	Πίνακας αυτοματισμού με ερμάριο κατάλληλων διαστάσεων, Οθόνη αφής τοπικών χειρισμών 10", Σύστημα προγραμματιζόμενου λογικού ελεγκτή κατηγορίας remote (Remote PLC), και υλικά ζεύξης και προστασίας, εγκατεστημένος και προγραμματισμένος σε λειτουργία	10.504,00 €	1	10.504,00 €
2	Σύστημα επικοινωνίας που περιλαμβάνει Modem 4G/LTE με κεραία εγκατεστημένο και προγραμματισμένο σε λειτουργία	2.166,00 €	1	2.166,00 €
3	Παροχόμετρο τύπου υπερήχων εξωτερικής εγκατάστασης (Clamp-on) εγκατεστημένο σε λειτουργία	5.009,00 €	2	10.018,00 €
4	Αναλογικός μετρητής στάθμης υδροστατικής πίεσης εύρους 0-6 μέτρα με αναλογική έξοδο + HART εγκατεστημένος σε λειτουργία	1.391,00 €	1	1.391,00 €
5	Φωτοβολταϊκό σύστημα ισχύος	1.276,00 €	1	1.276,00 €
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΤΣΕ06</b>				<b>25.355,00 €</b>

### ΤΣΕ07 - ΦΡΕΑΤΙΟ ΩΡΑΙΟΥ Φ1

A/A	Περιγραφή	Τιμή Μον.	Τεμ.	Σύνολο
1	Πίνακας αυτοματισμού με ερμάριο κατάλληλων διαστάσεων, Οθόνη αφής τοπικών χειρισμών 10", Σύστημα προγραμματιζόμενου λογικού ελεγκτή κατηγορίας remote (Remote PLC), και υλικά ζεύξης και προστασίας, εγκατεστημένος και προγραμματισμένος σε λειτουργία	10.504,00 €	1	10.504,00 €
2	Σύστημα επικοινωνίας που περιλαμβάνει Modem 4G/LTE με κεραία εγκατεστημένο και προγραμματισμένο σε λειτουργία	2.166,00 €	1	2.166,00 €
3	Παροχόμετρο τύπου υπερήχων εξωτερικής εγκατάστασης (Clamp-on) εγκατεστημένο σε λειτουργία	5.009,00 €	4	20.036,00 €
4	Αναλογικός μετρητής στάθμης υδροστατικής πίεσης εύρους 0-6 μέτρα με αναλογική έξοδο + HART εγκατεστημένος σε λειτουργία	1.391,00 €	1	1.391,00 €
5	Φωτοβολταϊκό σύστημα ισχύος	1.276,00 €	1	1.276,00 €
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΤΣΕ07</b>				<b>35.373,00 €</b>

### ΤΣΕ08 - ΠΗΓΗ-ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΕΧΙΝΟΥ Π1

A/A	Περιγραφή	Τιμή Μον.	Τεμ.	Σύνολο
1	Πίνακας αυτοματισμού με ερμάριο κατάλληλων διαστάσεων, UPS, Οθόνη αφής τοπικών χειρισμών 10", Σύστημα προγραμματιζόμενου λογικού ελεγκτή κατηγορίας remote (Remote PLC), και υλικά ζεύξης και προστασίας, εγκατεστημένος και προγραμματισμένος σε λειτουργία	10.504,00 €	1	10.504,00 €
2	Σύστημα επικοινωνίας που περιλαμβάνει Σύστημα Radio modem με ιστό και κεραία και Modem 4G/LTE με κεραία εγκατεστημένα και προγραμματισμένα σε λειτουργία	5.526,00 €	1	5.526,00 €
3	Παροχόμετρο τύπου υπερήχων εξωτερικής εγκατάστασης (Clamp-on) εγκατεστημένο σε λειτουργία	5.009,00 €	1	5.009,00 €
4	Αναλογικός μετρητής πίεσης 0-16 bar με οθόνη και αναλογική έξοδο + HART εγκατεστημένος σε λειτουργία	1.325,00 €	1	1.325,00 €
5	Αναλογικός μετρητής στάθμης υδροστατικής πίεσης εύρους 0-6 μέτρα με αναλογική έξοδο + HART εγκατεστημένος σε λειτουργία	1.391,00 €	1	1.391,00 €
6	Αναλυτής ενέργειας 3-φασικού δικτύου με Μ/Σ έντασης	959,00 €	1	959,00 €
7	Πίνακας ισχύος με αυτόματο θερμομαγνητικό διακόπτη, αντικεραυνική προστασία γραμμής τροφοδοσίας, επιτηρητή τάσης και βιομηχανικό ρελέ διαρροής και 1 ρυθμιστή στροφών (inverter) ισχύος έως 22kW, εγκατεστημένος και συνδεδεμένος	4.714,00 €	1	4.714,00 €
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΤΣΕ08</b>				<b>29.428,00 €</b>

**ΤΣΕ09 - ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΕΧΙΝΟΥ ΔΞ1**

A/A	Περιγραφή	Τιμή Μον.	Τεμ.	Σύνολο
1	Πίνακας αυτοματισμού με ερμάριο κατάλληλων διαστάσεων, Οθόνη αφής τοπικών χειρισμών 10", Σύστημα προγραμματιζόμενου λογικού ελεγκτή κατηγορίας master (Master PLC), και υλικά ζεύξης και προστασίας, εγκατεστημένος και προγραμματισμένος σε λειτουργία	13.504,00 €	1	13.504,00 €
2	Σύστημα επικοινωνίας που περιλαμβάνει Ελεγκτή αυτόματης μεταγωγής επικοινωνιών σε διάταξη θερμής εφεδρείας με εφεδρικά τροφοδοτικά και υποδομή για εγκατάσταση δύο συστημάτων Radio modem, 2 συστήματα Radio modem με ιστό και κεραία και Modem 4G/LTE με κεραία εγκατεστημένα και προγραμματισμένα σε λειτουργία	13.209,00 €	1	13.209,00 €
3	Ικρίωμα (Rack) 24U 19"	700,00 €	1	700,00 €
4	Παροχόμετρο τύπου υπερήχων εξωτερικής εγκατάστασης (Clamp-on) εγκατεστημένο σε λειτουργία	5.009,00 €	1	5.009,00 €
5	Αναλογικός μετρητής στάθμης υδροστατικής πίεσης εύρους 0-6 μέτρα με αναλογική έξοδο + HART εγκατεστημένος σε λειτουργία	1.391,00 €	1	1.391,00 €
6	Φωτοβολταϊκό σύστημα ισχύος	1.276,00 €	2	2.552,00 €
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΤΣΕ09</b>				<b>36.365,00 €</b>

**ΤΣΕ10 - ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΕΧΙΝΟΥ ΔΞ2**

A/A	Περιγραφή	Τιμή Μον.	Τεμ.	Σύνολο
1	Πίνακας αυτοματισμού με ερμάριο κατάλληλων διαστάσεων, Οθόνη αφής τοπικών χειρισμών 10", Σύστημα προγραμματιζόμενου λογικού ελεγκτή κατηγορίας remote (Remote PLC), και υλικά ζεύξης και προστασίας, εγκατεστημένος και προγραμματισμένος σε λειτουργία	10.504,00 €	1	10.504,00 €
2	Σύστημα επικοινωνίας που περιλαμβάνει Σύστημα Radio modem με ιστό και κεραία και Modem 4G/LTE με κεραία εγκατεστημένα και προγραμματισμένα σε λειτουργία	5.526,00 €	1	5.526,00 €
3	Παροχόμετρο τύπου υπερήχων εξωτερικής εγκατάστασης (Clamp-on) εγκατεστημένο σε λειτουργία	5.009,00 €	3	15.027,00 €
4	Αναλογικός μετρητής στάθμης υδροστατικής πίεσης εύρους 0-6 μέτρα με αναλογική έξοδο + HART εγκατεστημένος σε λειτουργία	1.391,00 €	1	1.391,00 €
5	Φωτοβολταϊκό σύστημα ισχύος	1.276,00 €	1	1.276,00 €
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΤΣΕ10</b>				<b>33.724,00 €</b>



### ΤΣΕ11 - ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΕΧΙΝΟΥ ΔΕ3

A/A	Περιγραφή	Τιμή Μον.	Τεμ.	Σύνολο
1	Πίνακας αυτοματισμού με ερμάριο κατάλληλων διαστάσεων, Οθόνη αφής τοπικών χειρισμών 10", Σύστημα προγραμματιζόμενου λογικού ελεγκτή κατηγορίας remote (Remote PLC), και υλικά ζεύξης και προστασίας, εγκατεστημένος και προγραμματισμένος σε λειτουργία	10.504,00 €	1	10.504,00 €
2	Σύστημα επικοινωνίας που περιλαμβάνει Σύστημα Radio modem με ιστό και κεραία και Modem 4G/LTE με κεραία εγκατεστημένα και προγραμματισμένα σε λειτουργία	5.526,00 €	1	5.526,00 €
3	Παροχόμετρο τύπου υπερήχων εξωτερικής εγκατάστασης (Clamp-on) εγκατεστημένο σε λειτουργία	5.009,00 €	2	10.018,00 €
4	Αναλογικός μετρητής στάθμης υδροστατικής πίεσης εύρους 0-6 μέτρα με αναλογική έξοδο + HART εγκατεστημένος σε λειτουργία	1.391,00 €	1	1.391,00 €
5	Φωτοβολταϊκό σύστημα ισχύος	1.276,00 €	1	1.276,00 €
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΤΣΕ11</b>				<b>28.715,00 €</b>

### ΤΣΕ12 - ΓΕΩΤΡΗΣΗ ΕΧΙΝΟΥ Γ1

A/A	Περιγραφή	Τιμή Μον.	Τεμ.	Σύνολο
1	Πίνακας αυτοματισμού με ερμάριο κατάλληλων διαστάσεων, UPS, Οθόνη αφής τοπικών χειρισμών 10", Σύστημα προγραμματιζόμενου λογικού ελεγκτή κατηγορίας remote (Remote PLC), και υλικά ζεύξης και προστασίας, εγκατεστημένος και προγραμματισμένος σε λειτουργία	10.504,00 €	1	10.504,00 €
2	Σύστημα επικοινωνίας που περιλαμβάνει Σύστημα Radio modem με ιστό και κεραία και Modem 4G/LTE με κεραία εγκατεστημένα και προγραμματισμένα σε λειτουργία	5.526,00 €	1	5.526,00 €
3	Παροχόμετρο τύπου υπερήχων εξωτερικής εγκατάστασης (Clamp-on) εγκατεστημένο σε λειτουργία	5.009,00 €	2	10.018,00 €
4	Αναλογικός μετρητής πίεσης 0-16 bar με οθόνη και αναλογική έξοδο + HART εγκατεστημένος σε λειτουργία	1.325,00 €	1	1.325,00 €
5	Αναλυτής ενέργειας 3-φασικού δικτύου με Μ/Σ έντασης	959,00 €	1	959,00 €
6	Πίνακας ισχύος με αυτόματο θερμομαγνητικό διακόπτη, αντικεραυνική προστασία γραμμής τροφοδοσίας, επιτηρητή τάσης και βιομηχανικό ρελέ διαρροής και 1 ρυθμιστή στροφών (inverter) ισχύος έως 22kW, εγκατεστημένος και συνδεδεμένος	4.714,00 €	1	4.714,00 €
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΤΣΕ12</b>				<b>33.046,00 €</b>



### ΤΣΕ13 - ΓΕΩΤΡΗΣΗ ΕΧΙΝΟΥ Γ2

A/A	Περιγραφή	Τιμή Μον.	Τεμ.	Σύνολο
1	Πίνακας αυτοματισμού με ερμάριο κατάλληλων διαστάσεων, UPS, Οθόνη αφής τοπικών χειρισμών 10", Σύστημα προγραμματιζόμενου λογικού ελεγκτή κατηγορίας remote (Remote PLC), και υλικά ζεύξης και προστασίας, εγκατεστημένος και προγραμματισμένος σε λειτουργία	10.504,00 €	1	10.504,00 €
2	Σύστημα επικοινωνίας που περιλαμβάνει Σύστημα Radio modem με ιστό και κεραία και Modem 4G/LTE με κεραία εγκατεστημένα και προγραμματισμένα σε λειτουργία	5.526,00 €	1	5.526,00 €
3	Παροχόμετρο τύπου υπερήχων εξωτερικής εγκατάστασης (Clamp-on) εγκατεστημένο σε λειτουργία	5.009,00 €	2	10.018,00 €
4	Αναλογικός μετρητής πίεσης 0-16 bar με οθόνη και αναλογική έξοδο + HART εγκατεστημένος σε λειτουργία	1.325,00 €	1	1.325,00 €
5	Αναλυτής ενέργειας 3-φασικού δικτύου με Μ/Σ έντασης	959,00 €	1	959,00 €
6	Πίνακας ισχύος με αυτόματο θερμομαγνητικό διακόπτη, αντικεραυνική προστασία γραμμής τροφοδοσίας, επιτηρητή τάσης και βιομηχανικό ρελέ διαρροής και 1 ρυθμιστή στροφών (inverter) ισχύος έως 22kW, εγκατεστημένος και συνδεδεμένος	4.714,00 €	1	4.714,00 €
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΤΣΕ13</b>				<b>33.046,00 €</b>

### ΤΣΕ14 - ΓΕΩΤΡΗΣΗ ΕΧΙΝΟΥ Γ3

A/A	Περιγραφή	Τιμή Μον.	Τεμ.	Σύνολο
1	Πίνακας αυτοματισμού με ερμάριο κατάλληλων διαστάσεων, UPS, Οθόνη αφής τοπικών χειρισμών 10", Σύστημα προγραμματιζόμενου λογικού ελεγκτή κατηγορίας remote (Remote PLC), και υλικά ζεύξης και προστασίας, εγκατεστημένος και προγραμματισμένος σε λειτουργία	10.504,00 €	1	10.504,00 €
2	Σύστημα επικοινωνίας που περιλαμβάνει Σύστημα Radio modem με ιστό και κεραία και Modem 4G/LTE με κεραία εγκατεστημένα και προγραμματισμένα σε λειτουργία	5.526,00 €	1	5.526,00 €
3	Παροχόμετρο τύπου υπερήχων εξωτερικής εγκατάστασης (Clamp-on) εγκατεστημένο σε λειτουργία	5.009,00 €	2	10.018,00 €
4	Αναλογικός μετρητής πίεσης 0-16 bar με οθόνη και αναλογική έξοδο + HART εγκατεστημένος σε λειτουργία	1.325,00 €	1	1.325,00 €
5	Αναλυτής ενέργειας 3-φασικού δικτύου με Μ/Σ έντασης	959,00 €	1	959,00 €
6	Πίνακας ισχύος με αυτόματο θερμομαγνητικό διακόπτη, αντικεραυνική προστασία γραμμής τροφοδοσίας, επιτηρητή τάσης και βιομηχανικό ρελέ διαρροής και 1 ρυθμιστή στροφών (inverter) ισχύος έως 22kW, εγκατεστημένος και συνδεδεμένος	4.714,00 €	1	4.714,00 €
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΤΣΕ14</b>				<b>33.046,00 €</b>

### ΤΣΕ15 - ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΜΑΝΤΑΙΝΑΣ ΔΞ1

A/A	Περιγραφή	Τιμή Μον.	Τεμ.	Σύνολο
1	Πίνακας αυτοματισμού με ερμάριο κατάλληλων διαστάσεων, Οθόνη αφής τοπικών χειρισμών 10", Σύστημα προγραμματιζόμενου λογικού ελεγκτή κατηγορίας master (Master PLC), και υλικά ζεύξης και προστασίας, εγκατεστημένος και προγραμματισμένος σε λειτουργία	13.504,00 €	1	13.504,00 €
2	Σύστημα επικοινωνίας που περιλαμβάνει Ελεγκτή αυτόματης μεταγωγής επικοινωνιών σε διάταξη θερμής εφεδρείας με εφεδρικά τροφοδοτικά και υποδομή για εγκατάσταση δύο συστημάτων Radio modem, 2 συστήματα Radio modem με ιστό και κεραία, Modem 4G/LTE με κεραία και 2 συστήματα Μικροκυμματικής ζεύξης (μικροκυμματικό modem με ιστό και κεραία) εγκατεστημένα και προγραμματισμένα σε λειτουργία	18.367,00 €	1	18.367,00 €
3	Ικρίωμα (Rack) 24U 19"	700,00 €	1	700,00 €
4	Παροχόμετρο τύπου υπερήχων εξωτερικής εγκατάστασης (Clamp-on) εγκατεστημένο σε λειτουργία	5.009,00 €	2	10.018,00 €
5	Αναλογικός μετρητής στάθμης υδροστατικής πίεσης εύρους 0-6 μέτρα με αναλογική έξοδο + HART εγκατεστημένος σε λειτουργία	1.391,00 €	1	1.391,00 €
6	Φωτοβολταϊκό σύστημα ισχύος	1.276,00 €	2	2.552,00 €
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΤΣΕ15</b>				<b>46.532,00 €</b>

### ΤΣΕ16 - ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΜΑΝΤΑΙΝΑΣ ΔΞ2

A/A	Περιγραφή	Τιμή Μον.	Τεμ.	Σύνολο
1	Πίνακας αυτοματισμού με ερμάριο κατάλληλων διαστάσεων, Οθόνη αφής τοπικών χειρισμών 10", Σύστημα προγραμματιζόμενου λογικού ελεγκτή κατηγορίας remote (Remote PLC), και υλικά ζεύξης και προστασίας, εγκατεστημένος και προγραμματισμένος σε λειτουργία	10.504,00 €	1	10.504,00 €
2	Σύστημα επικοινωνίας που περιλαμβάνει Σύστημα Radio modem με ιστό και κεραία και Modem 4G/LTE με κεραία εγκατεστημένα και προγραμματισμένα σε λειτουργία	5.526,00 €	1	5.526,00 €
3	Παροχόμετρο τύπου υπερήχων εξωτερικής εγκατάστασης (Clamp-on) εγκατεστημένο σε λειτουργία	5.009,00 €	2	10.018,00 €
4	Αναλογικός μετρητής στάθμης υδροστατικής πίεσης εύρους 0-6 μέτρα με αναλογική έξοδο + HART εγκατεστημένος σε λειτουργία	1.391,00 €	1	1.391,00 €
5	Φωτοβολταϊκό σύστημα ισχύος	1.276,00 €	1	1.276,00 €
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΤΣΕ16</b>				<b>28.715,00 €</b>

### ΤΣΕ17 - ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΜΑΝΤΑΙΝΑΣ ΔΕ3

A/A	Περιγραφή	Τιμή Μον.	Τεμ.	Σύνολο
1	Πίνακας αυτοματισμού με ερμάριο κατάλληλων διαστάσεων, Οθόνη αφής τοπικών χειρισμών 10", Σύστημα προγραμματιζόμενου λογικού ελεγκτή κατηγορίας remote (Remote PLC), και υλικά ζεύξης και προστασίας, εγκατεστημένος και προγραμματισμένος σε λειτουργία	10.504,00 €	1	10.504,00 €
2	Σύστημα επικοινωνίας που περιλαμβάνει Σύστημα Radio modem με ιστό και κεραία και Modem 4G/LTE με κεραία εγκατεστημένα και προγραμματισμένα σε λειτουργία	5.526,00 €	1	5.526,00 €
3	Παροχόμετρο τύπου υπερήχων εξωτερικής εγκατάστασης (Clamp-on) εγκατεστημένο σε λειτουργία	5.009,00 €	1	5.009,00 €
4	Αναλογικός μετρητής στάθμης υδροστατικής πίεσης εύρους 0-6 μέτρα με αναλογική έξοδο + HART εγκατεστημένος σε λειτουργία	1.391,00 €	1	1.391,00 €
5	Φωτοβολταϊκό σύστημα ισχύος	1.276,00 €	1	1.276,00 €
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΤΣΕ17</b>				<b>23.706,00 €</b>

### ΤΣΕ18 - ΓΕΩΤΡΗΣΗ ΜΑΝΤΑΙΝΑΣ Γ1

A/A	Περιγραφή	Τιμή Μον.	Τεμ.	Σύνολο
1	Πίνακας αυτοματισμού με ερμάριο κατάλληλων διαστάσεων, UPS, Οθόνη αφής τοπικών χειρισμών 10", Σύστημα προγραμματιζόμενου λογικού ελεγκτή κατηγορίας remote (Remote PLC), και υλικά ζεύξης και προστασίας, εγκατεστημένος και προγραμματισμένος σε λειτουργία	10.504,00 €	1	10.504,00 €
2	Σύστημα επικοινωνίας που περιλαμβάνει Σύστημα Radio modem με ιστό και κεραία και Modem 4G/LTE με κεραία εγκατεστημένα και προγραμματισμένα σε λειτουργία	5.526,00 €	1	5.526,00 €
3	Παροχόμετρο τύπου υπερήχων εξωτερικής εγκατάστασης (Clamp-on) εγκατεστημένο σε λειτουργία	5.009,00 €	1	5.009,00 €
4	Αναλογικός μετρητής πίεσης 0-16 bar με οθόνη και αναλογική έξοδο + HART εγκατεστημένος σε λειτουργία	1.325,00 €	1	1.325,00 €
5	Αναλυτής ενέργειας 3-φασικού δικτύου με Μ/Σ έντασης	959,00 €	1	959,00 €
6	Πίνακας ισχύος με αυτόματο θερμομαγνητικό διακόπτη, αντικεραυνική προστασία γραμμής τροφοδοσίας, επιτηρητή τάσης και βιομηχανικό ρελέ διαρροής και 1 ρυθμιστή στροφών (inverter) ισχύος έως 22kW, εγκατεστημένος και συνδεδεμένος	4.714,00 €	1	4.714,00 €
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΤΣΕ18</b>				<b>28.037,00 €</b>

**ΤΣΕ19 - ΔΕΞΑΜΕΝΗ-ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΜΥΚΗΣ ΔΕ1**

A/A	Περιγραφή	Τιμή Μον.	Τεμ.	Σύνολο
1	Πίνακας αυτοματισμού με ερμάριο κατάλληλων διαστάσεων, UPS, Οθόνη αφής τοπικών χειρισμών 10", Σύστημα προγραμματιζόμενου λογικού ελεγκτή κατηγορίας remote (Remote PLC), και υλικά ζεύξης και προστασίας, εγκατεστημένος και προγραμματισμένος σε λειτουργία	10.504,00 €	1	10.504,00 €
2	Σύστημα επικοινωνίας που περιλαμβάνει Σύστημα Radio modem με ιστό και κεραία και Modem 4G/LTE με κεραία εγκατεστημένα και προγραμματισμένα σε λειτουργία	5.526,00 €	1	5.526,00 €
3	Παροχόμετρο τύπου υπερήχων εξωτερικής εγκατάστασης (Clamp-on) εγκατεστημένο σε λειτουργία	5.009,00 €	1	5.009,00 €
4	Αναλογικός μετρητής πίεσης 0-16 bar με οθόνη και αναλογική έξοδο + HART εγκατεστημένος σε λειτουργία	1.325,00 €	1	1.325,00 €
5	Αναλογικός μετρητής στάθμης υδροστατικής πίεσης εύρους 0-6 μέτρα με αναλογική έξοδο + HART εγκατεστημένος σε λειτουργία	1.391,00 €	1	1.391,00 €
6	Αναλυτής ενέργειας 3-φασικού δικτύου με Μ/Σ έντασης	959,00 €	1	959,00 €
7	Πίνακας ισχύος με αυτόματο θερμομαγνητικό διακόπτη, αντικεραυνική προστασία γραμμής τροφοδοσίας, επιτηρητή τάσης και βιομηχανικό ρελέ διαρροής και 1 ρυθμιστή στροφών (inverter) ισχύος έως 22kW, εγκατεστημένος και συνδεδεμένος	4.714,00 €	1	4.714,00 €
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΤΣΕ19</b>				<b>29.428,00 €</b>

**ΤΣΕ20 - ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΜΥΚΗΣ ΔΕ2**

A/A	Περιγραφή	Τιμή Μον.	Τεμ.	Σύνολο
1	Πίνακας αυτοματισμού με ερμάριο κατάλληλων διαστάσεων, Οθόνη αφής τοπικών χειρισμών 10", Σύστημα προγραμματιζόμενου λογικού ελεγκτή κατηγορίας master (Master PLC), και υλικά ζεύξης και προστασίας, εγκατεστημένος και προγραμματισμένος σε λειτουργία	13.504,00 €	1	13.504,00 €
2	Σύστημα επικοινωνίας που περιλαμβάνει Ελεγκτή αυτόματης μεταγωγής επικοινωνιών σε διάταξη θερμής εφεδρείας με εφεδρικά τροφοδοτικά και υποδομή για εγκατάσταση δύο συστημάτων Radio modem, 2 συστήματα Radio modem με ιστό και κεραία, Modem 4G/LTE με κεραία και σύστημα Μικροκυμματικής ζεύξης (μικροκυμματικό modem με ιστό και κεραία) εγκατεστημένα και προγραμματισμένα σε λειτουργία	15.788,00 €	1	15.788,00 €
3	Ικρίωμα (Rack) 24U 19"	700,00 €	1	700,00 €
4	Παροχόμετρο τύπου υπερήχων εξωτερικής εγκατάστασης (Clamp-on) εγκατεστημένο σε λειτουργία	5.009,00 €	1	5.009,00 €
5	Αναλογικός μετρητής στάθμης υδροστατικής πίεσης εύρους 0-6 μέτρα με αναλογική έξοδο + HART εγκατεστημένος σε λειτουργία	1.391,00 €	1	1.391,00 €
6	Φωτοβολταϊκό σύστημα ισχύος	1.276,00 €	2	2.552,00 €
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΤΣΕ20</b>				<b>38.944,00 €</b>

### ΤΣΕ21 - ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΜΥΚΗΣ ΔΕ3

A/A	Περιγραφή	Τιμή Μον.	Τεμ.	Σύνολο
1	Πίνακας αυτοματισμού με ερμάριο κατάλληλων διαστάσεων, Οθόνη αφής τοπικών χειρισμών 10", Σύστημα προγραμματιζόμενου λογικού ελεγκτή κατηγορίας remote (Remote PLC), και υλικά ζεύξης και προστασίας, εγκατεστημένος και προγραμματισμένος σε λειτουργία	10.504,00 €	1	10.504,00 €
2	Σύστημα επικοινωνίας που περιλαμβάνει Σύστημα Radio modem με ιστό και κεραία και Modem 4G/LTE με κεραία εγκατεστημένα και προγραμματισμένα σε λειτουργία	5.526,00 €	1	5.526,00 €
3	Παροχόμετρο τύπου υπερήχων εξωτερικής εγκατάστασης (Clamp-on) εγκατεστημένο σε λειτουργία	5.009,00 €	2	10.018,00 €
4	Αναλογικός μετρητής στάθμης υδροστατικής πίεσης εύρους 0-6 μέτρα με αναλογική έξοδο + HART εγκατεστημένος σε λειτουργία	1.391,00 €	1	1.391,00 €
5	Φωτοβολταϊκό σύστημα ισχύος	1.276,00 €	1	1.276,00 €
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΤΣΕ21</b>				<b>28.715,00 €</b>

### ΤΣΕ22 - ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΜΥΚΗΣ ΔΕ4

A/A	Περιγραφή	Τιμή Μον.	Τεμ.	Σύνολο
1	Πίνακας αυτοματισμού με ερμάριο κατάλληλων διαστάσεων, Οθόνη αφής τοπικών χειρισμών 10", Σύστημα προγραμματιζόμενου λογικού ελεγκτή κατηγορίας remote (Remote PLC), και υλικά ζεύξης και προστασίας, εγκατεστημένος και προγραμματισμένος σε λειτουργία	10.504,00 €	1	10.504,00 €
2	Σύστημα επικοινωνίας που περιλαμβάνει Σύστημα Radio modem με ιστό και κεραία και Modem 4G/LTE με κεραία εγκατεστημένα και προγραμματισμένα σε λειτουργία	5.526,00 €	1	5.526,00 €
3	Παροχόμετρο τύπου υπερήχων εξωτερικής εγκατάστασης (Clamp-on) εγκατεστημένο σε λειτουργία	5.009,00 €	1	5.009,00 €
4	Αναλογικός μετρητής στάθμης υδροστατικής πίεσης εύρους 0-6 μέτρα με αναλογική έξοδο + HART εγκατεστημένος σε λειτουργία	1.391,00 €	1	1.391,00 €
5	Φωτοβολταϊκό σύστημα ισχύος	1.276,00 €	1	1.276,00 €
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΤΣΕ22</b>				<b>23.706,00 €</b>

### ΤΣΕ23 - ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΜΥΚΗΣ ΔΕ5

A/A	Περιγραφή	Τιμή Μον.	Τεμ.	Σύνολο
1	Πίνακας αυτοματισμού με ερμάριο κατάλληλων διαστάσεων, Οθόνη αφής τοπικών χειρισμών 10", Σύστημα προγραμματιζόμενου λογικού ελεγκτή κατηγορίας remote (Remote PLC), και υλικά ζεύξης και προστασίας, εγκατεστημένος και προγραμματισμένος σε λειτουργία	10.504,00 €	1	10.504,00 €
2	Σύστημα επικοινωνίας που περιλαμβάνει Σύστημα Radio modem με ιστό και κεραία και Modem 4G/LTE με κεραία εγκατεστημένα και προγραμματισμένα σε λειτουργία	5.526,00 €	1	5.526,00 €
3	Παροχόμετρο τύπου υπερήχων εξωτερικής εγκατάστασης (Clamp-on) εγκατεστημένο σε λειτουργία	5.009,00 €	1	5.009,00 €
4	Αναλογικός μετρητής στάθμης υδροστατικής πίεσης εύρους 0-6 μέτρα με αναλογική έξοδο + HART εγκατεστημένος σε λειτουργία	1.391,00 €	1	1.391,00 €
5	Φωτοβολταϊκό σύστημα ισχύος	1.276,00 €	1	1.276,00 €
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΤΣΕ23</b>				<b>23.706,00 €</b>

### ΤΣΕ24 - ΦΡΕΑΤΙΟ ΜΥΚΗΣ Φ1

A/A	Περιγραφή	Τιμή Μον.	Τεμ.	Σύνολο
1	Πίνακας αυτοματισμού με ερμάριο κατάλληλων διαστάσεων, Οθόνη αφής τοπικών χειρισμών 10", Σύστημα προγραμματιζόμενου λογικού ελεγκτή κατηγορίας remote (Remote PLC), και υλικά ζεύξης και προστασίας, εγκατεστημένος και προγραμματισμένος σε λειτουργία	10.504,00 €	1	10.504,00 €
2	Σύστημα επικοινωνίας που περιλαμβάνει Modem 4G/LTE με κεραία εγκατεστημένο και προγραμματισμένο σε λειτουργία	2.166,00 €	1	2.166,00 €
3	Παροχόμετρο τύπου υπερήχων εξωτερικής εγκατάστασης (Clamp-on) εγκατεστημένο σε λειτουργία	5.009,00 €	2	10.018,00 €
4	Αναλογικός μετρητής στάθμης υδροστατικής πίεσης εύρους 0-6 μέτρα με αναλογική έξοδο + HART εγκατεστημένος σε λειτουργία	1.391,00 €	1	1.391,00 €
5	Φωτοβολταϊκό σύστημα ισχύος	1.276,00 €	1	1.276,00 €
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΤΣΕ24</b>				<b>25.355,00 €</b>



### ΤΣΕ25 - ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΠΡΟΣΗΛΙΟΥ ΔΕ1

A/A	Περιγραφή	Τιμή Μον.	Τεμ.	Σύνολο
1	Πίνακας αυτοματισμού με ερμάριο κατάλληλων διαστάσεων, Οθόνη αφής τοπικών χειρισμών 10", Σύστημα προγραμματιζόμενου λογικού ελεγκτή κατηγορίας remote (Remote PLC), και υλικά ζεύξης και προστασίας, εγκατεστημένος και προγραμματισμένος σε λειτουργία	10.504,00 €	1	10.504,00 €
2	Σύστημα επικοινωνίας που περιλαμβάνει Modem 4G/LTE με κεραία εγκατεστημένο και προγραμματισμένο σε λειτουργία	2.166,00 €	1	2.166,00 €
3	Παροχόμετρο τύπου υπερήχων εξωτερικής εγκατάστασης (Clamp-on) εγκατεστημένο σε λειτουργία	5.009,00 €	3	15.027,00 €
4	Αναλογικός μετρητής στάθμης υδροστατικής πίεσης εύρους 0-6 μέτρα με αναλογική έξοδο + HART εγκατεστημένος σε λειτουργία	1.391,00 €	1	1.391,00 €
5	Φωτοβολταϊκό σύστημα ισχύος	1.276,00 €	1	1.276,00 €
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΤΣΕ25</b>				<b>30.364,00 €</b>

### ΤΣΕ26 - ΔΕΞΑΜΕΝΗ-ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΚΕΝΤΑΥΡΟΥ ΔΕ1

A/A	Περιγραφή	Τιμή Μον.	Τεμ.	Σύνολο
1	Πίνακας αυτοματισμού με ερμάριο κατάλληλων διαστάσεων, UPS, Οθόνη αφής τοπικών χειρισμών 10", Σύστημα προγραμματιζόμενου λογικού ελεγκτή κατηγορίας remote (Remote PLC), και υλικά ζεύξης και προστασίας, εγκατεστημένος και προγραμματισμένος σε λειτουργία	10.504,00 €	1	10.504,00 €
2	Σύστημα επικοινωνίας που περιλαμβάνει Σύστημα Radio modem με ιστό και κεραία και Modem 4G/LTE με κεραία εγκατεστημένα και προγραμματισμένα σε λειτουργία	5.526,00 €	1	5.526,00 €
3	Παροχόμετρο τύπου υπερήχων εξωτερικής εγκατάστασης (Clamp-on) εγκατεστημένο σε λειτουργία	5.009,00 €	1	5.009,00 €
4	Αναλογικός μετρητής πίεσης 0-16 bar με οθόνη και αναλογική έξοδο + HART εγκατεστημένος σε λειτουργία	1.325,00 €	1	1.325,00 €
5	Αναλογικός μετρητής στάθμης υδροστατικής πίεσης εύρους 0-6 μέτρα με αναλογική έξοδο + HART εγκατεστημένος σε λειτουργία	1.391,00 €	1	1.391,00 €
6	Αναλυτής ενέργειας 3-φασικού δικτύου με Μ/Σ έντασης	959,00 €	1	959,00 €
7	Πίνακας ισχύος με αυτόματο θερμομαγνητικό διακόπτη, αντικεραυνική προστασία γραμμής τροφοδοσίας, επιτηρητή τάσης και βιομηχανικό ρελέ διαρροής και 1 ρυθμιστή στροφών (inverter) ισχύος έως 22kW, εγκατεστημένος και συνδεδεμένος	4.714,00 €	1	4.714,00 €
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΤΣΕ26</b>				<b>29.428,00 €</b>

### ΤΣΕ27 - ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΚΕΝΤΑΥΡΟΥ ΔΕ2

A/A	Περιγραφή	Τιμή Μον.	Τεμ.	Σύνολο
1	Πίνακας αυτοματισμού με ερμάριο κατάλληλων διαστάσεων, Οθόνη αφής τοπικών χειρισμών 10", Σύστημα προγραμματιζόμενου λογικού ελεγκτή κατηγορίας master (Master PLC), και υλικά ζεύξης και προστασίας, εγκατεστημένος και προγραμματισμένος σε λειτουργία	13.504,00 €	1	13.504,00 €
2	Σύστημα επικοινωνίας που περιλαμβάνει Ελεγκτή αυτόματης μεταγωγής επικοινωνιών σε διάταξη θερμής εφεδρείας με εφεδρικά τροφοδοτικά και υποδομή για εγκατάσταση δύο συστημάτων Radio modem, 2 συστήματα Radio modem με ιστό και κεραία, Modem 4G/LTE με κεραία και σύστημα Μικροκυμματικής ζεύξης (μικροκυμματικό modem με ιστό και κεραία) εγκατεστημένα και προγραμματισμένα σε λειτουργία	15.788,00 €	1	15.788,00 €
3	Ικρίωμα (Rack) 24U 19"	700,00 €	1	700,00 €
4	Παροχόμετρο τύπου υπερήχων εξωτερικής εγκατάστασης (Clamp-on) εγκατεστημένο σε λειτουργία	5.009,00 €	1	5.009,00 €
5	Αναλογικός μετρητής στάθμης υδροστατικής πίεσης εύρους 0-6 μέτρα με αναλογική έξοδο + HART εγκατεστημένος σε λειτουργία	1.391,00 €	1	1.391,00 €
6	Φωτοβολταϊκό σύστημα ισχύος	1.276,00 €	2	2.552,00 €
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΤΣΕ27</b>				<b>38.944,00 €</b>

### ΤΣΕ28 - ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΚΕΝΤΑΥΡΟΥ ΔΕ3

A/A	Περιγραφή	Τιμή Μον.	Τεμ.	Σύνολο
1	Πίνακας αυτοματισμού με ερμάριο κατάλληλων διαστάσεων, Οθόνη αφής τοπικών χειρισμών 10", Σύστημα προγραμματιζόμενου λογικού ελεγκτή κατηγορίας remote (Remote PLC), και υλικά ζεύξης και προστασίας, εγκατεστημένος και προγραμματισμένος σε λειτουργία	10.504,00 €	1	10.504,00 €
2	Σύστημα επικοινωνίας που περιλαμβάνει Σύστημα Radio modem με ιστό και κεραία και Modem 4G/LTE με κεραία εγκατεστημένα και προγραμματισμένα σε λειτουργία	5.526,00 €	1	5.526,00 €
3	Παροχόμετρο τύπου υπερήχων εξωτερικής εγκατάστασης (Clamp-on) εγκατεστημένο σε λειτουργία	5.009,00 €	1	5.009,00 €
4	Αναλογικός μετρητής στάθμης υδροστατικής πίεσης εύρους 0-6 μέτρα με αναλογική έξοδο + HART εγκατεστημένος σε λειτουργία	1.391,00 €	1	1.391,00 €
5	Φωτοβολταϊκό σύστημα ισχύος	1.276,00 €	1	1.276,00 €
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΤΣΕ28</b>				<b>23.706,00 €</b>



#### ΤΣΕ29 - ΔΕΞΑΜΕΝΗΚΕΝΤΑΥΡΟΥ ΔΕ4

A/A	Περιγραφή	Τιμή Μον.	Τεμ.	Σύνολο
1	Πίνακας αυτοματισμού με ερμάριο κατάλληλων διαστάσεων, Οθόνη αφής τοπικών χειρισμών 10", Σύστημα προγραμματιζόμενου λογικού ελεγκτή κατηγορίας remote (Remote PLC), και υλικά ζεύξης και προστασίας, εγκατεστημένος και προγραμματισμένος σε λειτουργία	10.504,00 €	1	10.504,00 €
2	Σύστημα επικοινωνίας που περιλαμβάνει Σύστημα Radio modem με ιστό και κεραία και Modem 4G/LTE με κεραία εγκατεστημένα και προγραμματισμένα σε λειτουργία	5.526,00 €	1	5.526,00 €
3	Παροχόμετρο τύπου υπερήχων εξωτερικής εγκατάστασης (Clamp-on) εγκατεστημένο σε λειτουργία	5.009,00 €	1	5.009,00 €
4	Αναλογικός μετρητής στάθμης υδροστατικής πίεσης εύρους 0-6 μέτρα με αναλογική έξοδο + HART εγκατεστημένος σε λειτουργία	1.391,00 €	1	1.391,00 €
5	Φωτοβολταϊκό σύστημα ισχύος	1.276,00 €	1	1.276,00 €
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΤΣΕ29</b>				<b>23.706,00 €</b>

#### ΤΣΕ30 - ΔΕΞΑΜΕΝΗ-ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΚΕΝΤΑΥΡΟΥ ΔΕ5

A/A	Περιγραφή	Τιμή Μον.	Τεμ.	Σύνολο
1	Πίνακας αυτοματισμού με ερμάριο κατάλληλων διαστάσεων, UPS, Οθόνη αφής τοπικών χειρισμών 10", Σύστημα προγραμματιζόμενου λογικού ελεγκτή κατηγορίας remote (Remote PLC), και υλικά ζεύξης και προστασίας, εγκατεστημένος και προγραμματισμένος σε λειτουργία	10.504,00 €	1	10.504,00 €
2	Σύστημα επικοινωνίας που περιλαμβάνει Σύστημα Radio modem με ιστό και κεραία και Modem 4G/LTE με κεραία εγκατεστημένα και προγραμματισμένα σε λειτουργία	5.526,00 €	1	5.526,00 €
3	Παροχόμετρο τύπου υπερήχων εξωτερικής εγκατάστασης (Clamp-on) εγκατεστημένο σε λειτουργία	5.009,00 €	1	5.009,00 €
4	Αναλογικός μετρητής πίεσης 0-16 bar με οθόνη και αναλογική έξοδο + HART εγκατεστημένος σε λειτουργία	1.325,00 €	1	1.325,00 €
5	Αναλογικός μετρητής στάθμης υδροστατικής πίεσης εύρους 0-6 μέτρα με αναλογική έξοδο + HART εγκατεστημένος σε λειτουργία	1.391,00 €	1	1.391,00 €
6	Αναλυτής ενέργειας 3-φασικού δικτύου με Μ/Σ έντασης	959,00 €	1	959,00 €
7	Πίνακας ισχύος με αυτόματο θερμομαγνητικό διακόπτη, αντικεραυνική προστασία γραμμής τροφοδοσίας, επιτηρητή τάσης και βιομηχανικό ρελέ διαρροής και 1 ρυθμιστή στροφών (inverter) ισχύος έως 22kW, εγκατεστημένος και συνδεδεμένος	4.714,00 €	1	4.714,00 €
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΤΣΕ30</b>				<b>29.428,00 €</b>

### ΤΣΕ31 - ΦΡΕΑΤΙΟ ΚΕΝΤΑΥΡΟΥ Φ1

A/A	Περιγραφή	Τιμή Μον.	Τεμ.	Σύνολο
1	Πίνακας αυτοματισμού με ερμάριο κατάλληλων διαστάσεων, Οθόνη αφής τοπικών χειρισμών 10", Σύστημα προγραμματιζόμενου λογικού ελεγκτή κατηγορίας remote (Remote PLC), και υλικά ζεύξης και προστασίας, εγκατεστημένος και προγραμματισμένος σε λειτουργία	10.504,00 €	1	10.504,00 €
2	Σύστημα επικοινωνίας που περιλαμβάνει Modem 4G/LTE με κεραία εγκατεστημένο και προγραμματισμένο σε λειτουργία	2.166,00 €	1	2.166,00 €
3	Παροχόμετρο τύπου υπερήχων εξωτερικής εγκατάστασης (Clamp-on) εγκατεστημένο σε λειτουργία	5.009,00 €	2	10.018,00 €
4	Αναλογικός μετρητής στάθμης υδροστατικής πίεσης εύρους 0-6 μέτρα με αναλογική έξοδο + HART εγκατεστημένος σε λειτουργία	1.391,00 €	1	1.391,00 €
5	Φωτοβολταϊκό σύστημα ισχύος	1.276,00 €	1	1.276,00 €
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΤΣΕ31</b>				<b>25.355,00 €</b>

### ΤΣΕ32 - ΔΕΞΑΜΕΝΗ-ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΑΛΜΑΤΟΣ ΔΕ1

A/A	Περιγραφή	Τιμή Μον.	Τεμ.	Σύνολο
1	Πίνακας αυτοματισμού με ερμάριο κατάλληλων διαστάσεων, Οθόνη αφής τοπικών χειρισμών 10", Σύστημα προγραμματιζόμενου λογικού ελεγκτή κατηγορίας master (Master PLC), και υλικά ζεύξης και προστασίας, εγκατεστημένος και προγραμματισμένος σε λειτουργία	13.504,00 €	1	13.504,00 €
2	Σύστημα επικοινωνίας που περιλαμβάνει Ελεγκτή αυτόματης μεταγωγής επικοινωνιών σε διάταξη θερμής εφεδρείας με εφεδρικά τροφοδοτικά και υποδομή για εγκατάσταση δύο συστημάτων Radio modem, 2 συστήματα Radio modem με ιστό και κεραία και Modem 4G/LTE με κεραία εγκατεστημένα και προγραμματισμένα σε λειτουργία	13.209,00 €	1	13.209,00 €
3	Ικρίωμα (Rack) 24U 19"	700,00 €	1	700,00 €
4	Παροχόμετρο τύπου υπερήχων εξωτερικής εγκατάστασης (Clamp-on) εγκατεστημένο σε λειτουργία	5.009,00 €	1	5.009,00 €
5	Αναλογικός μετρητής πίεσης 0-16 bar με οθόνη και αναλογική έξοδο + HART εγκατεστημένος σε λειτουργία	1.325,00 €	1	1.325,00 €
6	Αναλογικός μετρητής στάθμης υδροστατικής πίεσης εύρους 0-6 μέτρα με αναλογική έξοδο + HART εγκατεστημένος σε λειτουργία	1.391,00 €	1	1.391,00 €
7	Αναλυτής ενέργειας 3-φασικού δικτύου με Μ/Σ έντασης	959,00 €	1	959,00 €
8	Πίνακας ισχύος με αυτόματο θερμομαγνητικό διακόπτη, αντικεραυνική προστασία γραμμής τροφοδοσίας, επιτηρητή τάσης και βιομηχανικό ρελέ διαρροής και 1 ρυθμιστή στροφών (inverter) ισχύος έως 22kW, εγκατεστημένος και συνδεδεμένος	4.714,00 €	1	4.714,00 €
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΤΣΕ32</b>				<b>40.811,00 €</b>

### ΤΣΕ33 - ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΑΛΜΑΤΟΣ ΔΕ2

A/A	Περιγραφή	Τιμή Μον.	Τεμ.	Σύνολο
1	Πίνακας αυτοματισμού με ερμάριο κατάλληλων διαστάσεων, Οθόνη αφής τοπικών χειρισμών 10", Σύστημα προγραμματιζόμενου λογικού ελεγκτή κατηγορίας remote (Remote PLC), και υλικά ζεύξης και προστασίας, εγκατεστημένος και προγραμματισμένος σε λειτουργία	10.504,00 €	1	10.504,00 €
2	Σύστημα επικοινωνίας που περιλαμβάνει Σύστημα Radio modem με ιστό και κεραία και Modem 4G/LTE με κεραία εγκατεστημένα και προγραμματισμένα σε λειτουργία	5.526,00 €	1	5.526,00 €
3	Παροχόμετρο τύπου υπερήχων εξωτερικής εγκατάστασης (Clamp-on) εγκατεστημένο σε λειτουργία	5.009,00 €	1	5.009,00 €
4	Αναλογικός μετρητής στάθμης υδροστατικής πίεσης εύρους 0-6 μέτρα με αναλογική έξοδο + HART εγκατεστημένος σε λειτουργία	1.391,00 €	1	1.391,00 €
5	Φωτοβολταϊκό σύστημα ισχύος	1.276,00 €	1	1.276,00 €
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΤΣΕ33</b>				<b>23.706,00 €</b>

### ΤΣΕ34 - ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΑΝΩ ΖΟΥΜΠΟΥΛΙΟΥ ΔΕ1

A/A	Περιγραφή	Τιμή Μον.	Τεμ.	Σύνολο
1	Πίνακας αυτοματισμού με ερμάριο κατάλληλων διαστάσεων, Οθόνη αφής τοπικών χειρισμών 10", Σύστημα προγραμματιζόμενου λογικού ελεγκτή κατηγορίας remote (Remote PLC), και υλικά ζεύξης και προστασίας, εγκατεστημένος και προγραμματισμένος σε λειτουργία	10.504,00 €	1	10.504,00 €
2	Σύστημα επικοινωνίας που περιλαμβάνει Σύστημα Radio modem με ιστό και κεραία και Modem 4G/LTE με κεραία εγκατεστημένα και προγραμματισμένα σε λειτουργία	5.526,00 €	1	5.526,00 €
3	Παροχόμετρο τύπου υπερήχων εξωτερικής εγκατάστασης (Clamp-on) εγκατεστημένο σε λειτουργία	5.009,00 €	3	15.027,00 €
4	Αναλογικός μετρητής στάθμης υδροστατικής πίεσης εύρους 0-6 μέτρα με αναλογική έξοδο + HART εγκατεστημένος σε λειτουργία	1.391,00 €	1	1.391,00 €
5	Φωτοβολταϊκό σύστημα ισχύος	1.276,00 €	1	1.276,00 €
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΤΣΕ34</b>				<b>33.724,00 €</b>

### ΤΣΕ35 - ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΔΙΑΦΟΡΟΥ ΔΕ1

A/A	Περιγραφή	Τιμή Μον.	Τεμ.	Σύνολο
1	Πίνακας αυτοματισμού με ερμάριο κατάλληλων διαστάσεων, Οθόνη αφής τοπικών χειρισμών 10", Σύστημα προγραμματιζόμενου λογικού ελεγκτή κατηγορίας remote (Remote PLC), και υλικά ζεύξης και προστασίας, εγκατεστημένος και προγραμματισμένος σε λειτουργία	10.504,00 €	1	10.504,00 €
2	Σύστημα επικοινωνίας που περιλαμβάνει Modem 4G/LTE με κεραία εγκατεστημένο και προγραμματισμένο σε λειτουργία	2.166,00 €	1	2.166,00 €
3	Παροχόμετρο τύπου υπερήχων εξωτερικής εγκατάστασης (Clamp-on) εγκατεστημένο σε λειτουργία	5.009,00 €	3	15.027,00 €
4	Αναλογικός μετρητής στάθμης υδροστατικής πίεσης εύρους 0-6 μέτρα με αναλογική έξοδο + HART εγκατεστημένος σε λειτουργία	1.391,00 €	1	1.391,00 €
5	Φωτοβολταϊκό σύστημα ισχύος	1.276,00 €	1	1.276,00 €
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΤΣΕ35</b>				<b>30.364,00 €</b>

### ΤΣΕ36 - ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΜΕΛΙΒΟΙΑΣ ΔΕ1 & ΔΕ2

A/A	Περιγραφή	Τιμή Μον.	Τεμ.	Σύνολο
1	Πίνακας αυτοματισμού με ερμάριο κατάλληλων διαστάσεων, Οθόνη αφής τοπικών χειρισμών 10", Σύστημα προγραμματιζόμενου λογικού ελεγκτή κατηγορίας remote (Remote PLC), και υλικά ζεύξης και προστασίας, εγκατεστημένος και προγραμματισμένος σε λειτουργία	10.504,00 €	1	10.504,00 €
2	Σύστημα επικοινωνίας που περιλαμβάνει Σύστημα Radio modem με ιστό και κεραία και Modem 4G/LTE με κεραία εγκατεστημένα και προγραμματισμένα σε λειτουργία	5.526,00 €	1	5.526,00 €
3	Παροχόμετρο τύπου υπερήχων εξωτερικής εγκατάστασης (Clamp-on) εγκατεστημένο σε λειτουργία	5.009,00 €	4	20.036,00 €
4	Αναλογικός μετρητής στάθμης υδροστατικής πίεσης εύρους 0-6 μέτρα με αναλογική έξοδο + HART εγκατεστημένος σε λειτουργία	1.391,00 €	2	2.782,00 €
5	Φωτοβολταϊκό σύστημα ισχύος	1.276,00 €	1	1.276,00 €
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΤΣΕ36</b>				<b>40.124,00 €</b>

**ΚΣΕ - ΚΕΝΤΡΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΔΗΜΑΡΧΕΙΟ ΜΥΚΗΣ**

A/A	Περιγραφή	Τιμή Μον.	Τεμ.	Σύνολο
1	Πίνακας αυτοματισμού με ερμάριο κατάλληλων διαστάσεων, Σύστημα προγραμματιζόμενου λογικού ελεγκτή κατηγορίας master (Master PLC), και υλικά ζεύξης και προστασίας, εγκατεστημένος και προγραμματισμένος σε λειτουργία	10.384,00 €	1	10.384,00 €
2	Σύστημα επικοινωνίας που περιλαμβάνει 2 Modem 4G/LTE με κεραία εγκατεστημένα και προγραμματισμένα σε λειτουργία	4.234,00 €	1	4.234,00 €
3	Φορητός Βαθμονομητής	21.994,00 €	2	43.988,00 €
4	Σετ χειροκίνητων συμπιεστών	2.806,00 €	2	5.612,00 €
5	Λογισμικό βαθμονόμησης	5.700,00 €	1	5.700,00 €
6	Κεντρικοί Υπολογιστές (SCADA servers)	7.000,00 €	2	14.000,00 €
7	Θέσεις Εργασίας SCADA PC	5.500,00 €	2	11.000,00 €
8	Εκτυπωτής Laser	383,00 €	1	383,00 €
9	UPS 3kVA	1.029,00 €	1	1.029,00 €
10	Λογισμικό Τηλε-ελέγχου / Τηλεχειρισμού – Άδειες Χρήσης Λογισμικού Εκτέλεσης Runtime	39.829,00 €	1	39.829,00 €
11	Λογισμικό Τηλε-ελέγχου / Τηλεχειρισμού – Υπηρεσίες Παραμετροποίησης	69.317,00 €	1	69.317,00 €
12	Υπηρεσίες Παραμετροποίησης Συστήματος Επικοινωνιών	36.100,00 €	1	36.100,00 €
13	Λογισμικό Μαθηματικού Μοντέλου Προσομοίωσης , Λειτουργίας, Διαχείρισης Ενέργειας , διαχείρισης ζήτησης και διαρροών (Άδειες S/W)	25.434,00 €	1	25.434,00 €
14	Παραμετροποίηση και προσαρμογή Λογισμικού Μαθηματικού Μοντέλου Προσομοίωσης , Λειτουργίας, Διαχείρισης Ενέργειας , διαχείρισης ζήτησης και διαρροών	38.067,00 €	1	38.067,00 €
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΚΣΕ</b>				<b>305.077,00 €</b>

Σμίνθη, 01 - 07 - 2021

Συντάχθηκε

Κανταρτζής Δημήτριος  
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός

Σμίνθη, 01- 07 - 2021

Ελέγχθηκε

Η Αν. Προϊσταμένη του Τμήματος  
Τεχνικών Υπηρεσιών

Κούτσικου Ιωάννα  
Πολιτικός Μηχανικός

Σμίνθη, 01 - 07 - 2021

Θεωρήθηκε

Η Αν. Προϊσταμένη της Διεύθυνσης  
Τεχνικών Έργων & Περιβάλλοντος

Πλουμιστού Δήμητρα  
Πολιτικός Μηχανικός