

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**



**ΝΟΜΟΣ ΠΕΛΛΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΠΕΛΛΑΣ**

**ΈΡΓΟ:** ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ  
ΤΗΛΕΜΕΤΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ ΔΙΑΡΡΟΩΝ ΓΙΑ  
ΤΗΝ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΩΝ  
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΤΗΣ Δ.Ε. ΠΕΛΛΑΣ  
ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΠΕΛΛΑΣ

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ:** 1.154.870,28 €

**Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**ΑΡ.ΜΕΛ.: 25/2018**

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΧ – Αναλυτική Προμέτρηση**

Πίνακας περιεχομένων

Πίνακας περιεχομένων .....	2
ΤΣΕ 01 - ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΠΕΛΛΑΣ.....	3
ΤΣΕ 02 - ΓΕΩΤΡΗΣΗ ΠΕΛΛΑΣ - ΑΝΩ ΑΜΠΕΛΙΑ .....	3
ΤΣΕ 03 - ΓΕΩΤΡΗΣΗ ΠΕΛΛΑΣ - ΚΑΤΩ ΑΜΠΕΛΙΑ .....	4
ΤΣΕ 04 - ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΑΓΡΙΟΣΥΚΙΑΣ - ΑΥΛΕΣ.....	4
ΤΣΕ 05 - ΓΕΩΤΡΗΣΗ ΑΓΡΙΟΣΥΚΙΑΣ – ΑΥΛΕΣ .....	5
ΤΣΕ 06 - ΓΕΩΤΡΗΣΗ ΑΓΡΙΟΣΥΚΙΑΣ - ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΣ .....	5
ΤΣΕ 07 - ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΑΘΥΡΩΝ - ΥΔΑΤΟΠΥΡΓΟΣ.....	6
ΤΣΕ 08 - ΓΕΩΤΡΗΣΗ ΑΘΥΡΩΝ - ΛΕΙΒΑΔΙΤΣΑ .....	6
ΤΣΕ 09 - ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΔΥΤΙΚΟΥ .....	7
ΤΣΕ 10 - ΓΕΩΤΡΗΣΗ ΔΥΤΙΚΟΥ-ΔΙΑΒΑΣΗ .....	7
ΤΣΕ 11 - ΓΕΩΤΡΗΣΗ ΔΥΤΙΚΟΥ .....	8
ΤΣΕ 12 - ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΝΕΑΣ ΠΕΛΛΑΣ - ΥΔΑΤΟΠΥΡΓΟΣ .....	8
ΤΣΕ 13 - ΓΕΩΤΡΗΣΗ ΝΕΑΣ ΠΕΛΛΑΣ - ΑΛΣΟΣ .....	9
ΤΣΕ 14 - ΓΕΩΤΡΗΣΗ ΝΕΑΣ ΠΕΛΛΑΣ - ΓΗΠΕΔΟ .....	9
ΤΣΕ 15 - ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΡΑΧΩΝΑΣ.....	10
ΤΣΕ 16 - ΓΕΩΤΡΗΣΗ ΡΑΧΩΝΑΣ - ΣΧΟΛΕΙΟ.....	10
ΤΣΕ 17 - ΓΕΩΤΡΗΣΗ ΡΑΧΩΝΑΣ – ΑΛΕΠΟΤΡΥΠΕΣ .....	11
ΚΣΕ – ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΓΙΑΝΝΙΤΣΩΝ.....	11

### ΤΣΕ 01 - ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΠΕΛΛΑΣ

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΑΞΙΑ
1	Πίνακας Αυτοματισμού με Τροφοδοτικό 24VDC, Σύστημα Αδιάλειπτης Παροχής Ισχύος (UPS), Αντικεραυνική προστασία τροφοδοσίας και σημάτων, Προγραμματιζόμενο Λογικό ελεγκτή τύπου Remote και έγχρωμη οθόνη αφής τοπικών χειρισμών 10", με όλα τα απαιτούμενα σήματα εισόδων/εξόδων, συναρμολογημένος, καλωδιωμένος, προγραμματισμένος και τοποθετημένος σε λειτουργία	12.803,00 €	1	12.803,00 €
2	Επικοινωνιακός Εξοπλισμός που περιλαμβάνει Modem/Router Ασύρματης Επικοινωνίας και Modem/Router Επικοινωνίας 4G/LTE με όλα τα παρελκόμενα (ιστός, κεραία, αντικεραυνική προστασία, καλώδια, κλπ.) τοποθετημένος σε λειτουργία	5.518,00 €	1	5.518,00 €
3	Ηλεκτρομαγνητικό Παροχόμετρο, φλαντζωτό DN150, PN16, με αναλογική έξοδο και έξοδο παλμού, με δικλείδα ελαστικής έμφραξης και ζεύγος φλαντζοζιμπτό τοποθετημένο σε λειτουργία	4.256,00 €	1	4.256,00 €
4	Αισθητήρας στάθμης υδροστατικής πίεσης με αναλογική έξοδο τοποθετημένος σε λειτουργία	1.014,00 €	1	1.014,00 €
5	Μετρητής υπολειμματικού χλωρίου με ελεγκτή και αναλογική έξοδο τοποθετημένος σε λειτουργία	3.568,00 €	1	3.568,00 €
6	Μετρητής pH με ελεγκτή και αναλογική έξοδο τοποθετημένος σε λειτουργία	2.812,00 €	1	2.812,00 €
ΣΥΝΟΛΟ ΤΣΕ01				29.971,00 €

### ΤΣΕ 02 - ΓΕΩΤΡΗΣΗ ΠΕΛΛΑΣ - ΑΝΩ ΑΜΠΕΛΙΑ

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΑΞΙΑ
1	Πίνακας Αυτοματισμού με Τροφοδοτικό 24VDC, Σύστημα Αδιάλειπτης Παροχής Ισχύος (UPS), Αντικεραυνική προστασία τροφοδοσίας και σημάτων, Προγραμματιζόμενο Λογικό ελεγκτή τύπου Remote και έγχρωμη οθόνη αφής τοπικών χειρισμών 10", με όλα τα απαιτούμενα σήματα εισόδων/εξόδων, συναρμολογημένος, καλωδιωμένος, προγραμματισμένος και τοποθετημένος σε λειτουργία	12.803,00 €	1	12.803,00 €
2	Επικοινωνιακός Εξοπλισμός που περιλαμβάνει Modem/Router Ασύρματης Επικοινωνίας και Modem/Router Επικοινωνίας 4G/LTE με όλα τα παρελκόμενα (ιστός, κεραία, αντικεραυνική προστασία, καλώδια, κλπ.) τοποθετημένος σε λειτουργία	5.518,00 €	1	5.518,00 €
3	Ηλεκτρομαγνητικό Παροχόμετρο, φλαντζωτό DN150, PN16, με αναλογική έξοδο και έξοδο παλμού, με δικλείδα ελαστικής έμφραξης και ζεύγος φλαντζοζιμπτό τοποθετημένο σε λειτουργία	4.256,00 €	1	4.256,00 €
4	Αισθητήρας Πίεσης με αναλογική έξοδο τοποθετημένος σε λειτουργία	947,00 €	1	947,00 €
5	Φλοτέρ ένδειξης κάτω στάθμης δοχείου χλωρίου τοποθετημένο σε λειτουργία	253,00 €	1	253,00 €
6	Δοσομετρική αντλία χλωρίωσης με δοχείο χλωρίου 200lt τοποθετημένη σε λειτουργία	2.187,00 €	1	2.187,00 €
7	Αναλυτής ενέργειας με σετ Μ/Σ έντασης τοποθετημένος σε λειτουργία	815,00 €	1	815,00 €
7	Πίνακας Ισχύος Εκκίνησης Κινητήρα με θερμομαγνητικό διακόπτη έως 250Α, Ηλεκτρονικό Επιτηρητή Τάσης, Βιομηχανικό Ρελέ Διαρροής, Αντικεραυνική προστασία και Ρυθμιστή Στροφών 55 kW / 106 A (fc 6kHz), συναρμολογημένος, καλωδιωμένος και τοποθετημένος σε λειτουργία	8.839,00 €	1	8.839,00 €
ΣΥΝΟΛΟ ΤΣΕ02				35.618,00 €

### ΤΣΕ 03 - ΓΕΩΤΡΗΣΗ ΠΕΛΛΑΣ - ΚΑΤΩ ΑΜΠΕΛΙΑ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΑΞΙΑ
1	Πίνακας Αυτοματισμού με Τροφοδοτικό 24VDC, Σύστημα Αδιάλειπτης Παροχής Ισχύος (UPS), Αντικεραυνική προστασία τροφοδοσίας και σημάτων, Προγραμματιζόμενο Λογικό ελεγκτή τύπου Remote και έγχρωμη οθόνη αφής τοπικών χειρισμών 10", με όλα τα απαιτούμενα σήματα εισόδων/εξόδων, συναρμολογημένος, καλωδιωμένος, προγραμματισμένος και τοποθετημένος σε λειτουργία	12.803,00 €	1	12.803,00 €
2	Επικοινωνιακός Εξοπλισμός που περιλαμβάνει Modem/Router Ασύρματης Επικοινωνίας και Modem/Router Επικοινωνίας 4G/LTE με όλα τα παρελκόμενα (ιστός, κεραία, αντικεραυνική προστασία, καλώδια, κλπ.) τοποθετημένος σε λειτουργία	5.518,00 €	1	5.518,00 €
3	Ηλεκτρομαγνητικό Παροχόμετρο, φλαντζωτό DN150, PN16, με αναλογική έξοδο και έξοδο παλμού, με δικλείδα ελαστικής έμφραξης και ζεύγος φλαντζοζυγμπό τοποθετημένο σε λειτουργία	4.256,00 €	1	4.256,00 €
4	Αισθητήρας Πίεσης με αναλογική έξοδο τοποθετημένος σε λειτουργία	947,00 €	1	947,00 €
5	Φλοτέρ ένδειξης κάτω στάθμης δοχείου χλωρίου τοποθετημένο σε λειτουργία	253,00 €	1	253,00 €
6	Δοσομετρική αντλία χλωρίωσης με δοχείο χλωρίου 200lt τοποθετημένη σε λειτουργία	2.187,00 €	1	2.187,00 €
7	Αναλυτής ενέργειας με σετ Μ/Σ έντασης τοποθετημένος σε λειτουργία	815,00 €	1	815,00 €
7	Πίνακας Ισχύος Εκκίνησης Κινητήρα με θερμομαγνητικό διακόπτη έως 250A, Ηλεκτρονικό Επιτηρητή Τάσης, Βιομηχανικό Ρελέ Διαρροής, Αντικεραυνική προστασία και Ρυθμιστή Στροφών 90 kW / 180 A (fc 4kHz), συναρμολογημένος, καλωδιωμένος και τοποθετημένος σε λειτουργία	11.012,00 €	1	11.012,00 €
ΣΥΝΟΛΟ ΤΣΕ03				37.791,00 €

### ΤΣΕ 04 - ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΑΓΡΙΟΣΥΚΙΑΣ - ΑΥΛΕΣ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΑΞΙΑ
1	Πίνακας Αυτοματισμού με Τροφοδοτικό 24VDC, Σύστημα Αδιάλειπτης Παροχής Ισχύος (UPS), Αντικεραυνική προστασία τροφοδοσίας και σημάτων, Προγραμματιζόμενο Λογικό ελεγκτή τύπου Remote και έγχρωμη οθόνη αφής τοπικών χειρισμών 10", με όλα τα απαιτούμενα σήματα εισόδων/εξόδων, συναρμολογημένος, καλωδιωμένος, προγραμματισμένος και τοποθετημένος σε λειτουργία	12.803,00 €	1	12.803,00 €
2	Επικοινωνιακός Εξοπλισμός που περιλαμβάνει Modem/Router Ασύρματης Επικοινωνίας και Modem/Router Επικοινωνίας 4G/LTE με όλα τα παρελκόμενα (ιστός, κεραία, αντικεραυνική προστασία, καλώδια, κλπ.) τοποθετημένος σε λειτουργία	5.518,00 €	1	5.518,00 €
3	Ηλεκτρομαγνητικό Παροχόμετρο, φλαντζωτό DN100, PN16, με αναλογική έξοδο και έξοδο παλμού, με δικλείδα ελαστικής έμφραξης και ζεύγος φλαντζοζυγμπό τοποθετημένο σε λειτουργία	3.476,00 €	1	3.476,00 €
4	Αισθητήρας στάθμης υδροστατικής πίεσης με αναλογική έξοδο τοποθετημένος σε λειτουργία	1.014,00 €	1	1.014,00 €
5	Μετρητής υπολειμματικού χλωρίου με ελεγκτή και αναλογική έξοδο τοποθετημένος σε λειτουργία	3.568,00 €	1	3.568,00 €
6	Μετρητής pH με ελεγκτή και αναλογική έξοδο τοποθετημένος σε λειτουργία	2.812,00 €	1	2.812,00 €
ΣΥΝΟΛΟ ΤΣΕ04				29.191,00 €

### ΤΣΕ 05 - ΓΕΩΤΡΗΣΗ ΑΓΡΙΟΣΥΚΙΑΣ – ΑΥΛΕΣ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΑΞΙΑ
1	Πίνακας Αυτοματισμού με Τροφοδοτικό 24VDC, Σύστημα Αδιάλειπτης Παροχής Ισχύος (UPS), Αντικεραυνική προστασία τροφοδοσίας και σημάτων, Προγραμματιζόμενο Λογικό ελεγκτή τύπου Remote και έγχρωμη οθόνη αφής τοπικών χειρισμών 10", με όλα τα απαιτούμενα σήματα εισόδων/εξόδων, συναρμολογημένος, καλωδιωμένος, προγραμματισμένος και τοποθετημένος σε λειτουργία	12.803,00 €	1	12.803,00 €
2	Επικοινωνιακός Εξοπλισμός που περιλαμβάνει Modem/Router Ασύρματης Επικοινωνίας και Modem/Router Επικοινωνίας 4G/LTE με όλα τα παρελκόμενα (ιστός, κεραία, αντικεραυνική προστασία, καλώδια, κλπ.) τοποθετημένος σε λειτουργία	5.518,00 €	1	5.518,00 €
3	Ηλεκτρομαγνητικό Παροχόμετρο, φλαντζωτό DN150, PN16, με αναλογική έξοδο και έξοδο παλμού, με δικλείδα ελαστικής έμφραξης και ζεύγος φλαντζοζυμπί τοποθετημένο σε λειτουργία	4.256,00 €	1	4.256,00 €
4	Αισθητήρας Πίεσης με αναλογική έξοδο τοποθετημένος σε λειτουργία	947,00 €	1	947,00 €
5	Φλοτέρ ένδειξης κάτω στάθμης δοχείου χλωρίου τοποθετημένο σε λειτουργία	253,00 €	1	253,00 €
6	Δοσομετρική αντλία χλωρίωσης με δοχείο χλωρίου 200lt τοποθετημένη σε λειτουργία	2.187,00 €	1	2.187,00 €
7	Αναλυτής ενέργειας με σετ Μ/Σ έντασης τοποθετημένος σε λειτουργία	815,00 €	1	815,00 €
7	Πίνακας Ισχύος Εκκίνησης Κινητήρα με θερμομαγνητικό διακόπτη έως 250Α, Ηλεκτρονικό Επιτηρητή Τάσης, Βιομηχανικό Ρελέ Διαρροής, Αντικεραυνική προστασία και Ρυθμιστή Στροφών 45 kW / 91 A (fc 6kHz), συναρμολογημένος, καλωδιωμένος και τοποθετημένος σε λειτουργία	7.340,00 €	1	7.340,00 €
ΣΥΝΟΛΟ ΤΣΕ05				34.119,00 €

### ΤΣΕ 06 - ΓΕΩΤΡΗΣΗ ΑΓΡΙΟΣΥΚΙΑΣ - ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΣ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΑΞΙΑ
1	Πίνακας Αυτοματισμού με Τροφοδοτικό 24VDC, Σύστημα Αδιάλειπτης Παροχής Ισχύος (UPS), Αντικεραυνική προστασία τροφοδοσίας και σημάτων, Προγραμματιζόμενο Λογικό ελεγκτή τύπου Remote και έγχρωμη οθόνη αφής τοπικών χειρισμών 10", με όλα τα απαιτούμενα σήματα εισόδων/εξόδων, συναρμολογημένος, καλωδιωμένος, προγραμματισμένος και τοποθετημένος σε λειτουργία	12.803,00 €	1	12.803,00 €
2	Επικοινωνιακός Εξοπλισμός που περιλαμβάνει Modem/Router Ασύρματης Επικοινωνίας και Modem/Router Επικοινωνίας 4G/LTE με όλα τα παρελκόμενα (ιστός, κεραία, αντικεραυνική προστασία, καλώδια, κλπ.) τοποθετημένος σε λειτουργία	5.518,00 €	1	5.518,00 €
3	Ηλεκτρομαγνητικό Παροχόμετρο, φλαντζωτό DN150, PN16, με αναλογική έξοδο και έξοδο παλμού, με δικλείδα ελαστικής έμφραξης και ζεύγος φλαντζοζυμπί τοποθετημένο σε λειτουργία	4.256,00 €	1	4.256,00 €
4	Αισθητήρας Πίεσης με αναλογική έξοδο τοποθετημένος σε λειτουργία	947,00 €	1	947,00 €
5	Φλοτέρ ένδειξης κάτω στάθμης δοχείου χλωρίου τοποθετημένο σε λειτουργία	253,00 €	1	253,00 €
6	Δοσομετρική αντλία χλωρίωσης με δοχείο χλωρίου 200lt τοποθετημένη σε λειτουργία	2.187,00 €	1	2.187,00 €
7	Αναλυτής ενέργειας με σετ Μ/Σ έντασης τοποθετημένος σε λειτουργία	815,00 €	1	815,00 €
7	Πίνακας Ισχύος Εκκίνησης Κινητήρα με θερμομαγνητικό διακόπτη έως 250Α, Ηλεκτρονικό Επιτηρητή Τάσης, Βιομηχανικό Ρελέ Διαρροής, Αντικεραυνική προστασία και Ρυθμιστή Στροφών 45 kW / 91 A (fc 6kHz), συναρμολογημένος, καλωδιωμένος και τοποθετημένος σε λειτουργία	7.340,00 €	1	7.340,00 €
ΣΥΝΟΛΟ ΤΣΕ06				34.119,00 €

### ΤΣΕ 07 - ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΑΘΥΡΩΝ - ΥΔΑΤΟΠΥΡΓΟΣ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΑΞΙΑ
1	Πίνακας Αυτοματισμού με Τροφοδοτικό 24VDC, Σύστημα Αδιάλειπτης Παροχής Ισχύος (UPS), Αντικεραυνική προστασία τροφοδοσίας και σημάτων και Προγραμματιζόμενο Λογικό ελεγκτή τύπου Master και έγχρωμη οθόνη αφής τοπικών χειρισμών 10", με όλα τα απαιτούμενα σήματα εισόδων/εξόδων, συναρμολογημένος, καλωδιωμένος, προγραμματισμένος και τοποθετημένος σε λειτουργία	15.824,00 €	1	15.824,00 €
2	Επικοινωνιακός Εξοπλισμός που περιλαμβάνει Ικρίωμα (IT Rack) 19" 24U με Σύστημα Αδιάλειπτης Παροχής Ισχύος (UPS), Modem/Router Ασύρματης Επικοινωνίας σε διάταξη θερμής εφεδρείας (redundancy), Modem/Router Επικοινωνίας 4G/LTE και δύο (2) Modem Μικροκυμματικής Επικοινωνίας δικτύου κορμού με όλα τα παρελκόμενα (ιστός, κεραία, αντικεραυνική προστασία, καλώδια, κλπ.) τοποθετημένος σε λειτουργία	16.107,00 €	1	16.107,00 €
3	Ηλεκτρομαγνητικό Παροχόμετρο, φλαντζωτό DN100, PN16, με αναλογική έξοδο και έξοδο παλμού, με δικλείδα ελαστικής έμφραξης και ζεύγος φλαντζοζυγμπό τοποθετημένο σε λειτουργία	3.476,00 €	1	3.476,00 €
4	Αισθητήρας στάθμης υδροστατικής πίεσης με αναλογική έξοδο τοποθετημένος σε λειτουργία	1.014,00 €	1	1.014,00 €
5	Μετρητής υπολειμματικού χλωρίου με ελεγκτή και αναλογική έξοδο τοποθετημένος σε λειτουργία	3.568,00 €	1	3.568,00 €
6	Μετρητής pH με ελεγκτή και αναλογική έξοδο τοποθετημένος σε λειτουργία	2.812,00 €	1	2.812,00 €
ΣΥΝΟΛΟ ΤΣΕ07				42.801,00 €

### ΤΣΕ 08 - ΓΕΩΤΡΗΣΗ ΑΘΥΡΩΝ - ΛΕΙΒΑΔΙΤΣΑ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΑΞΙΑ
1	Πίνακας Αυτοματισμού με Τροφοδοτικό 24VDC, Σύστημα Αδιάλειπτης Παροχής Ισχύος (UPS), Αντικεραυνική προστασία τροφοδοσίας και σημάτων, Προγραμματιζόμενο Λογικό ελεγκτή τύπου Remote και έγχρωμη οθόνη αφής τοπικών χειρισμών 10", με όλα τα απαιτούμενα σήματα εισόδων/εξόδων, συναρμολογημένος, καλωδιωμένος, προγραμματισμένος και τοποθετημένος σε λειτουργία	12.803,00 €	1	12.803,00 €
2	Επικοινωνιακός Εξοπλισμός που περιλαμβάνει Modem/Router Ασύρματης Επικοινωνίας και Modem/Router Επικοινωνίας 4G/LTE με όλα τα παρελκόμενα (ιστός, κεραία, αντικεραυνική προστασία, καλώδια, κλπ.) τοποθετημένος σε λειτουργία	5.518,00 €	1	5.518,00 €
3	Ηλεκτρομαγνητικό Παροχόμετρο, φλαντζωτό DN150, PN16, με αναλογική έξοδο και έξοδο παλμού, με δικλείδα ελαστικής έμφραξης και ζεύγος φλαντζοζυγμπό τοποθετημένο σε λειτουργία	4.256,00 €	1	4.256,00 €
4	Αισθητήρας Πίεσης με αναλογική έξοδο τοποθετημένος σε λειτουργία	947,00 €	1	947,00 €
5	Φλοτέρ ένδειξης κάτω στάθμης δοχείου χλωρίου τοποθετημένο σε λειτουργία	253,00 €	1	253,00 €
6	Δοσομετρική αντλία χλωρίωσης με δοχείο χλωρίου 200lt τοποθετημένη σε λειτουργία	2.187,00 €	1	2.187,00 €
7	Αναλυτής ενέργειας με σετ Μ/Σ έντασης τοποθετημένος σε λειτουργία	815,00 €	1	815,00 €
7	Πίνακας Ισχύος Εκκίνησης Κινητήρα με θερμομαγνητικό διακόπτη έως 250A, Ηλεκτρονικό Επιτηρητή Τάσης, Βιομηχανικό Ρελέ Διαρροής, Αντικεραυνική προστασία και Ρυθμιστή Στροφών 45 kW / 91 A (fc 6kHz), συναρμολογημένος, καλωδιωμένος και τοποθετημένος σε λειτουργία	7.340,00 €	1	7.340,00 €
ΣΥΝΟΛΟ ΤΣΕ08				34.119,00 €

### ΤΣΕ 09 - ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΔΥΤΙΚΟΥ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΑΞΙΑ
1	Πίνακας Αυτοματισμού με Τροφοδοτικό 24VDC, Σύστημα Αδιάλειπτης Παροχής Ισχύος (UPS), Αντικεραυνική προστασία τροφοδοσίας και σημάτων και Προγραμματιζόμενο Λογικό ελεγκτή τύπου Master και έγχρωμη οθόνη αφής τοπικών χειρισμών 10", με όλα τα απαιτούμενα σήματα εισόδων/εξόδων, συναρμολογημένος, καλωδιωμένος, προγραμματισμένος και τοποθετημένος σε λειτουργία	15.824,00 €	1	15.824,00 €
2	Επικοινωνιακός Εξοπλισμός που περιλαμβάνει Ικρίωμα (IT Rack) 19" 24U με Σύστημα Αδιάλειπτης Παροχής Ισχύος (UPS), Modem/Router Ασύρματης Επικοινωνίας σε διάταξη θερμής εφεδρείας (redundancy), Modem/Router Επικοινωνίας 4G/LTE και Modem Μικροκυματικής Επικοινωνίας δικτύου κορμού με όλα τα παρελκόμενα (ιστός, κεραία, αντικεραυνική προστασία, καλώδια, κλπ.) τοποθετημένος σε λειτουργία	13.512,00 €	1	13.512,00 €
3	Ηλεκτρομαγνητικό Παροχόμετρο, φλαντζωτό DN150, PN16, με αναλογική έξοδο και έξοδο παλμού, με δικλείδα ελαστικής έμφραξης και ζεύγος φλαντζοζυμπί τοποθετημένο σε λειτουργία	4.256,00 €	1	4.256,00 €
4	Αισθητήρας στάθμης υδροστατικής πίεσης με αναλογική έξοδο τοποθετημένος σε λειτουργία	1.014,00 €	1	1.014,00 €
5	Μετρητής υπολειμματικού χλωρίου με ελεγκτή και αναλογική έξοδο τοποθετημένος σε λειτουργία	3.568,00 €	1	3.568,00 €
6	Μετρητής pH με ελεγκτή και αναλογική έξοδο τοποθετημένος σε λειτουργία	2.812,00 €	1	2.812,00 €
ΣΥΝΟΛΟ ΤΣΕ09				40.986,00 €

### ΤΣΕ 10 - ΓΕΩΤΡΗΣΗ ΔΥΤΙΚΟΥ-ΔΙΑΒΑΣΗ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΑΞΙΑ
1	Πίνακας Αυτοματισμού με Τροφοδοτικό 24VDC, Σύστημα Αδιάλειπτης Παροχής Ισχύος (UPS), Αντικεραυνική προστασία τροφοδοσίας και σημάτων, Προγραμματιζόμενο Λογικό ελεγκτή τύπου Remote και έγχρωμη οθόνη αφής τοπικών χειρισμών 10", με όλα τα απαιτούμενα σήματα εισόδων/εξόδων, συναρμολογημένος, καλωδιωμένος, προγραμματισμένος και τοποθετημένος σε λειτουργία	12.803,00 €	1	12.803,00 €
2	Επικοινωνιακός Εξοπλισμός που περιλαμβάνει Modem/Router Ασύρματης Επικοινωνίας και Modem/Router Επικοινωνίας 4G/LTE με όλα τα παρελκόμενα (ιστός, κεραία, αντικεραυνική προστασία, καλώδια, κλπ.) τοποθετημένος σε λειτουργία	5.518,00 €	1	5.518,00 €
3	Ηλεκτρομαγνητικό Παροχόμετρο, φλαντζωτό DN150, PN16, με αναλογική έξοδο και έξοδο παλμού, με δικλείδα ελαστικής έμφραξης και ζεύγος φλαντζοζυμπί τοποθετημένο σε λειτουργία	4.256,00 €	1	4.256,00 €
4	Αισθητήρας Πίεσης με αναλογική έξοδο τοποθετημένος σε λειτουργία	947,00 €	1	947,00 €
5	Φλοτέρ ένδειξης κάτω στάθμης δοχείου χλωρίου τοποθετημένο σε λειτουργία	253,00 €	1	253,00 €
6	Δοσομετρική αντλία χλωρίωσης με δοχείο χλωρίου 200lt τοποθετημένη σε λειτουργία	2.187,00 €	1	2.187,00 €
7	Αναλυτής ενέργειας με σετ Μ/Σ έντασης τοποθετημένος σε λειτουργία	815,00 €	1	815,00 €
7	Πίνακας Ισχύος Εκκίνησης Κινητήρα με θερμομαγνητικό διακόπτη έως 250A, Ηλεκτρονικό Επιτηρητή Τάσης, Βιομηχανικό Ρελέ Διαρροής, Αντικεραυνική προστασία και Ρυθμιστή Στροφών 55 kW / 106 A (fc 6kHz), συναρμολογημένος, καλωδιωμένος και τοποθετημένος σε λειτουργία	8.839,00 €	1	8.839,00 €
ΣΥΝΟΛΟ ΤΣΕ10				35.618,00 €

### ΤΣΕ 11 - ΓΕΩΤΡΗΣΗ ΔΥΤΙΚΟΥ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΑΞΙΑ
1	Πίνακας Αυτοματισμού με Τροφοδοτικό 24VDC, Σύστημα Αδιάλειπτης Παροχής Ισχύος (UPS), Αντικεραυνική προστασία τροφοδοσίας και σημάτων, Προγραμματιζόμενο Λογικό ελεγκτή τύπου Remote και έγχρωμη οθόνη αφής τοπικών χειρισμών 10", με όλα τα απαιτούμενα σήματα εισόδων/εξόδων, συναρμολογημένος, καλωδιωμένος, προγραμματισμένος και τοποθετημένος σε λειτουργία	12.803,00 €	1	12.803,00 €
2	Επικοινωνιακός Εξοπλισμός που περιλαμβάνει Modem/Router Ασύρματης Επικοινωνίας και Modem/Router Επικοινωνίας 4G/LTE με όλα τα παρελκόμενα (ιστός, κεραία, αντικεραυνική προστασία, καλώδια, κλπ.) τοποθετημένος σε λειτουργία	5.518,00 €	1	5.518,00 €
3	Ηλεκτρομαγνητικό Παροχόμετρο, φλαντζωτό DN150, PN16, με αναλογική έξοδο και έξοδο παλμού, με δικλείδα ελαστικής έμφραξης και ζεύγος φλαντζοζυμπί τοποθετημένο σε λειτουργία	4.256,00 €	1	4.256,00 €
4	Αισθητήρας Πίεσης με αναλογική έξοδο τοποθετημένος σε λειτουργία	947,00 €	1	947,00 €
5	Φλοτέρ ένδειξης κάτω στάθμης δοχείου χλωρίου τοποθετημένο σε λειτουργία	253,00 €	1	253,00 €
6	Δοσομετρική αντλία χλωρίωσης με δοχείο χλωρίου 200lt τοποθετημένη σε λειτουργία	2.187,00 €	1	2.187,00 €
7	Αναλυτής ενέργειας με σετ Μ/Σ έντασης τοποθετημένος σε λειτουργία	815,00 €	1	815,00 €
7	Πίνακας Ισχύος Εκκίνησης Κινητήρα με θερμομαγνητικό διακόπτη έως 250Α, Ηλεκτρονικό Επιτηρητή Τάσης, Βιομηχανικό Ρελέ Διαρροής, Αντικεραυνική προστασία και Ρυθμιστή Στροφών 55 kW / 106 A (fc 6kHz), συναρμολογημένος, καλωδιωμένος και τοποθετημένος σε λειτουργία	8.839,00 €	1	8.839,00 €
ΣΥΝΟΛΟ ΤΣΕ11				35.618,00 €

### ΤΣΕ 12 - ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΝΕΑΣ ΠΕΛΛΑΣ - ΥΔΑΤΟΠΥΡΓΟΣ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΑΞΙΑ
1	Πίνακας Αυτοματισμού με Τροφοδοτικό 24VDC, Σύστημα Αδιάλειπτης Παροχής Ισχύος (UPS), Αντικεραυνική προστασία τροφοδοσίας και σημάτων και Προγραμματιζόμενο Λογικό ελεγκτή τύπου Master και έγχρωμη οθόνη αφής τοπικών χειρισμών 10", με όλα τα απαιτούμενα σήματα εισόδων/εξόδων, συναρμολογημένος, καλωδιωμένος, προγραμματισμένος και τοποθετημένος σε λειτουργία	15.824,00 €	1	15.824,00 €
2	Επικοινωνιακός Εξοπλισμός που περιλαμβάνει Ικρίωμα (IT Rack) 19" 24U με Σύστημα Αδιάλειπτης Παροχής Ισχύος (UPS), Modem/Router Ασύρματης Επικοινωνίας σε διάταξη θερμής εφεδρείας (redundancy), Modem/Router Επικοινωνίας 4G/LTE και Modem Μικροκυματικής Επικοινωνίας δικτύου κορμού με όλα τα παρελκόμενα (ιστός, κεραία, αντικεραυνική προστασία, καλώδια, κλπ.) τοποθετημένος σε λειτουργία	13.512,00 €	1	13.512,00 €
3	Ηλεκτρομαγνητικό Παροχόμετρο, φλαντζωτό DN100, PN16, με αναλογική έξοδο και έξοδο παλμού, με δικλείδα ελαστικής έμφραξης και ζεύγος φλαντζοζυμπί τοποθετημένο σε λειτουργία	3.476,00 €	1	3.476,00 €
4	Αισθητήρας στάθμης υδροστατικής πίεσης με αναλογική έξοδο τοποθετημένος σε λειτουργία	1.014,00 €	1	1.014,00 €
5	Μετρητής υπολειμματικού χλωρίου με ελεγκτή και αναλογική έξοδο τοποθετημένος σε λειτουργία	3.568,00 €	1	3.568,00 €
6	Μετρητής pH με ελεγκτή και αναλογική έξοδο τοποθετημένος σε λειτουργία	2.812,00 €	1	2.812,00 €
ΣΥΝΟΛΟ ΤΣΕ07				40.206,00 €



### ΤΣΕ 13 - ΓΕΩΤΡΗΣΗ ΝΕΑΣ ΠΕΛΛΑΣ - ΑΛΣΟΣ

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΑΞΙΑ
1	Πίνακας Αυτοματισμού με Τροφοδοτικό 24VDC, Σύστημα Αδιάλειπτης Παροχής Ισχύος (UPS), Αντικεραυνική προστασία τροφοδοσίας και σημάτων, Προγραμματιζόμενο Λογικό ελεγκτή τύπου Remote και έγχρωμη οθόνη αφής τοπικών χειρισμών 10", με όλα τα απαιτούμενα σήματα εισόδων/εξόδων, συναρμολογημένος, καλωδιωμένος, προγραμματισμένος και τοποθετημένος σε λειτουργία	12.803,00 €	1	12.803,00 €
2	Επικοινωνιακός Εξοπλισμός που περιλαμβάνει Modem/Router Ασύρματης Επικοινωνίας και Modem/Router Επικοινωνίας 4G/LTE με όλα τα παρελκόμενα (ιστός, κεραία, αντικεραυνική προστασία, καλώδια, κλπ.) τοποθετημένος σε λειτουργία	5.518,00 €	1	5.518,00 €
3	Ηλεκτρομαγνητικό Παροχόμετρο, φλαντζωτό DN150, PN16, με αναλογική έξοδο και έξοδο παλμού, με δικλείδα ελαστικής έμφραξης και ζεύγος φλαντζοζιμπί τοποθετημένο σε λειτουργία	4.256,00 €	1	4.256,00 €
4	Αισθητήρας Πίεσης με αναλογική έξοδο τοποθετημένος σε λειτουργία	947,00 €	1	947,00 €
5	Φλοτέρ ένδειξης κάτω στάθμης δοχείου χλωρίου τοποθετημένο σε λειτουργία	253,00 €	1	253,00 €
6	Δοσομετρική αντλία χλωρίωσης με δοχείο χλωρίου 200lt τοποθετημένη σε λειτουργία	2.187,00 €	1	2.187,00 €
7	Αναλυτής ενέργειας με σετ Μ/Σ έντασης τοποθετημένος σε λειτουργία	815,00 €	1	815,00 €
7	Πίνακας Ισχύος Εκκίνησης Κινητήρα με θερμομαγνητικό διακόπτη έως 250Α, Ηλεκτρονικό Επιτηρητή Τάσης, Βιομηχανικό Ρελέ Διαρροής, Αντικεραυνική προστασία και Ρυθμιστή Στροφών 45 kW / 91 A (fc 6kHz), συναρμολογημένος, καλωδιωμένος και τοποθετημένος σε λειτουργία	7.340,00 €	1	7.340,00 €
ΣΥΝΟΛΟ ΤΣΕ13				34.119,00 €

### ΤΣΕ 14 - ΓΕΩΤΡΗΣΗ ΝΕΑΣ ΠΕΛΛΑΣ - ΓΗΠΕΔΟ

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΑΞΙΑ
1	Πίνακας Αυτοματισμού με Τροφοδοτικό 24VDC, Σύστημα Αδιάλειπτης Παροχής Ισχύος (UPS), Αντικεραυνική προστασία τροφοδοσίας και σημάτων, Προγραμματιζόμενο Λογικό ελεγκτή τύπου Remote και έγχρωμη οθόνη αφής τοπικών χειρισμών 10", με όλα τα απαιτούμενα σήματα εισόδων/εξόδων, συναρμολογημένος, καλωδιωμένος, προγραμματισμένος και τοποθετημένος σε λειτουργία	12.803,00 €	1	12.803,00 €
2	Επικοινωνιακός Εξοπλισμός που περιλαμβάνει Modem/Router Ασύρματης Επικοινωνίας και Modem/Router Επικοινωνίας 4G/LTE με όλα τα παρελκόμενα (ιστός, κεραία, αντικεραυνική προστασία, καλώδια, κλπ.) τοποθετημένος σε λειτουργία	5.518,00 €	1	5.518,00 €
3	Ηλεκτρομαγνητικό Παροχόμετρο, φλαντζωτό DN150, PN16, με αναλογική έξοδο και έξοδο παλμού, με δικλείδα ελαστικής έμφραξης και ζεύγος φλαντζοζιμπί τοποθετημένο σε λειτουργία	4.256,00 €	1	4.256,00 €
4	Αισθητήρας Πίεσης με αναλογική έξοδο τοποθετημένος σε λειτουργία	947,00 €	1	947,00 €
5	Φλοτέρ ένδειξης κάτω στάθμης δοχείου χλωρίου τοποθετημένο σε λειτουργία	253,00 €	1	253,00 €
6	Δοσομετρική αντλία χλωρίωσης με δοχείο χλωρίου 200lt τοποθετημένη σε λειτουργία	2.187,00 €	1	2.187,00 €
7	Αναλυτής ενέργειας με σετ Μ/Σ έντασης τοποθετημένος σε λειτουργία	815,00 €	1	815,00 €
7	Πίνακας Ισχύος Εκκίνησης Κινητήρα με θερμομαγνητικό διακόπτη έως 250Α, Ηλεκτρονικό Επιτηρητή Τάσης, Βιομηχανικό Ρελέ Διαρροής, Αντικεραυνική προστασία και Ρυθμιστή Στροφών 45 kW / 91 A (fc 6kHz), συναρμολογημένος, καλωδιωμένος και τοποθετημένος σε λειτουργία	7.340,00 €	1	7.340,00 €
ΣΥΝΟΛΟ ΤΣΕ14				34.119,00 €

### ΤΣΕ 15 - ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΡΑΧΩΝΑΣ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΑΞΙΑ
1	Πίνακας Αυτοματισμού με Τροφοδοτικό 24VDC, Σύστημα Αδιάλειπτης Παροχής Ισχύος (UPS), Αντικεραυνική προστασία τροφοδοσίας και σημάτων και Προγραμματιζόμενο Λογικό ελεγκτή τύπου Master και έγχρωμη οθόνη αφής τοπικών χειρισμών 10", με όλα τα απαιτούμενα σήματα εισόδων/εξόδων, συναρμολογημένος, καλωδιωμένος, προγραμματισμένος και τοποθετημένος σε λειτουργία	15.824,00 €	1	15.824,00 €
2	Επικοινωνιακός Εξοπλισμός που περιλαμβάνει Ικρίωμα (IT Rack) 19" 24U με Σύστημα Αδιάλειπτης Παροχής Ισχύος (UPS), Modem/Router Ασύρματης Επικοινωνίας σε διάταξη θερμής εφεδρείας (redundancy), Modem/Router Επικοινωνίας 4G/LTE και Modem Μικροκυμματικής Επικοινωνίας δικτύου κορμού με όλα τα παρελκόμενα (ιστός, κεραία, αντικεραυνική προστασία, καλώδια, κλπ.) τοποθετημένος σε λειτουργία	13.512,00 €	1	13.512,00 €
3	Ηλεκτρομαγνητικό Παροχόμετρο, φλαντζωτό DN150, PN16, με αναλογική έξοδο και έξοδο παλμού, με δικλείδα ελαστικής έμφραξης και ζεύγος φλαντζοζυμπί τοποθετημένο σε λειτουργία	4.256,00 €	1	4.256,00 €
4	Αισθητήρας στάθμης υδροστατικής πίεσης με αναλογική έξοδο τοποθετημένος σε λειτουργία	1.014,00 €	1	1.014,00 €
5	Μετρητής υπολειμματικού χλωρίου με ελεγκτή και αναλογική έξοδο τοποθετημένος σε λειτουργία	3.568,00 €	1	3.568,00 €
6	Μετρητής pH με ελεγκτή και αναλογική έξοδο τοποθετημένος σε λειτουργία	2.812,00 €	1	2.812,00 €
ΣΥΝΟΛΟ ΤΣΕ15				40.986,00 €

### ΤΣΕ 16 - ΓΕΩΤΡΗΣΗ ΡΑΧΩΝΑΣ - ΣΧΟΛΕΙΟ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΑΞΙΑ
1	Πίνακας Αυτοματισμού με Τροφοδοτικό 24VDC, Σύστημα Αδιάλειπτης Παροχής Ισχύος (UPS), Αντικεραυνική προστασία τροφοδοσίας και σημάτων, Προγραμματιζόμενο Λογικό ελεγκτή τύπου Remote και έγχρωμη οθόνη αφής τοπικών χειρισμών 10", με όλα τα απαιτούμενα σήματα εισόδων/εξόδων, συναρμολογημένος, καλωδιωμένος, προγραμματισμένος και τοποθετημένος σε λειτουργία	12.803,00 €	1	12.803,00 €
2	Επικοινωνιακός Εξοπλισμός που περιλαμβάνει Modem/Router Ασύρματης Επικοινωνίας και Modem/Router Επικοινωνίας 4G/LTE με όλα τα παρελκόμενα (ιστός, κεραία, αντικεραυνική προστασία, καλώδια, κλπ.) τοποθετημένος σε λειτουργία	5.518,00 €	1	5.518,00 €
3	Ηλεκτρομαγνητικό Παροχόμετρο, φλαντζωτό DN150, PN16, με αναλογική έξοδο και έξοδο παλμού, με δικλείδα ελαστικής έμφραξης και ζεύγος φλαντζοζυμπί τοποθετημένο σε λειτουργία	4.256,00 €	1	4.256,00 €
4	Αισθητήρας Πίεσης με αναλογική έξοδο τοποθετημένος σε λειτουργία	947,00 €	1	947,00 €
5	Φλοτέρ ένδειξης κάτω στάθμης δοχείου χλωρίου τοποθετημένο σε λειτουργία	253,00 €	1	253,00 €
6	Δοσομετρική αντλία χλωρίωσης με δοχείο χλωρίου 200lt τοποθετημένη σε λειτουργία	2.187,00 €	1	2.187,00 €
7	Αναλυτής ενέργειας με σετ Μ/Σ έντασης τοποθετημένος σε λειτουργία	815,00 €	1	815,00 €
7	Πίνακας Ισχύος Εκκίνησης Κινητήρα με θερμομαγνητικό διακόπτη έως 250Α, Ηλεκτρονικό Επιτηρητή Τάσης, Βιομηχανικό Ρελέ Διαρροής, Αντικεραυνική προστασία και Ρυθμιστή Στροφών 55 kW / 106 A (fc 6kHz), συναρμολογημένος, καλωδιωμένος και τοποθετημένος σε λειτουργία	8.839,00 €	1	8.839,00 €
ΣΥΝΟΛΟ ΤΣΕ16				35.618,00 €

### ΤΣΕ 17 - ΓΕΩΤΡΗΣΗ ΡΑΧΩΝΑΣ – ΑΛΕΠΟΤΡΥΠΕΣ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΑΞΙΑ
1	Πίνακας Αυτοματισμού με Τροφοδοτικό 24VDC, Σύστημα Αδιάλειπτης Παροχής Ισχύος (UPS), Αντικεραυνική προστασία τροφοδοσίας και σημάτων, Προγραμματιζόμενο Λογικό ελεγκτή τύπου Remote και έγχρωμη οθόνη αφής τοπικών χειρισμών 10", με όλα τα απαιτούμενα σήματα εισόδων/εξόδων, συναρμολογημένος, καλωδιωμένος, προγραμματισμένος και τοποθετημένος σε λειτουργία	12.803,00 €	1	12.803,00 €
2	Επικοινωνιακός Εξοπλισμός που περιλαμβάνει Modem/Router Ασύρματης Επικοινωνίας και Modem/Router Επικοινωνίας 4G/LTE με όλα τα παρελκόμενα (ιστός, κεραία, αντικεραυνική προστασία, καλώδια, κλπ.) τοποθετημένος σε λειτουργία	5.518,00 €	1	5.518,00 €
3	Ηλεκτρομαγνητικό Παροχόμετρο, φλαντζωτό DN150, PN16, με αναλογική έξοδο και έξοδο παλμού, με δικλείδα ελαστικής έμφραξης και ζεύγος φλαντζοζυμπί τοποθετημένο σε λειτουργία	4.256,00 €	1	4.256,00 €
4	Αισθητήρας Πίεσης με αναλογική έξοδο τοποθετημένος σε λειτουργία	947,00 €	1	947,00 €
5	Φλοτέρ ένδειξης κάτω στάθμης δοχείου χλωρίου τοποθετημένο σε λειτουργία	253,00 €	1	253,00 €
6	Δοσομετρική αντλία χλωρίωσης με δοχείο χλωρίου 200lt τοποθετημένη σε λειτουργία	2.187,00 €	1	2.187,00 €
7	Αναλυτής ενέργειας με σετ Μ/Σ έντασης τοποθετημένος σε λειτουργία	815,00 €	1	815,00 €
7	Πίνακας Ισχύος Εκκίνησης Κινητήρα με θερμομαγνητικό διακόπτη έως 250Α, Ηλεκτρονικό Επιτηρητή Τάσης, Βιομηχανικό Ρελέ Διαρροής, Αντικεραυνική προστασία και Ρυθμιστή Στροφών 132 kW / 260 A (fc 4kHz), συναρμολογημένος, καλωδιωμένος και τοποθετημένος σε λειτουργία	14.994,00 €	1	14.994,00 €
ΣΥΝΟΛΟ ΤΣΕ17				41.773,00 €

### ΚΣΕ – ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΓΙΑΝΝΙΤΣΩΝ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΑΞΙΑ
1	Επικοινωνιακός Εξοπλισμός που περιλαμβάνει Modem/Router Ασύρματης Επικοινωνίας σε διάταξη θερμής εφεδρείας (redundancy), Modem/Router Επικοινωνίας 4G/LTE και Modem Μικροκυματικής Επικοινωνίας δικτύου κορμού με όλα τα παρελκόμενα (ιστός, κεραία, αντικεραυνική προστασία, καλώδια, κλπ.) τοποθετημένος σε λειτουργία	11.783,00 €	1	11.783,00 €
2	Σύστημα Φορητού Βαθμονομητή Οργάνων Πεδίου που περιλαμβάνει το όργανο βαθμονόμησης με module πίεσης, module βαρομετρικής πίεσης και υποστήριξη πρωτοκόλλου HART με σετ χειροκίνητων συμπιεστών πίεσης και κενού	24.800,00 €	1	24.800,00 €
3	Λογισμικό βαθμονόμησης για Η/Υ με άδεια χρήσης για τουλάχιστον 250 όργανα πεδίου	5.700,00 €	1	5.700,00 €
4	Κεντρικός Η/Υ τύπου Server (SCADA server)	7.500,00 €	2	15.000,00 €
5	Ικρίωμα (IT Rack) 19" 24U με παρελκόμενα (πολύριτσα, ράφια, κλπ.) και Κονσόλα με Οθόνη, Πληκτρολόγιο και Ποντίκι για σύνδεση τουλάχιστον 2 Η/Υ	2.533,00 €	1	2.533,00 €
6	Δρομολογητής Router ADSL/VPN	570,00 €	2	1.140,00 €
7	Η/Υ Σταθμός Εργασίας SCADA PC	4.000,00 €	3	12.000,00 €
8	Τροφοδοτικό Αδιάλειπτης λειτουργίας UPS online double conversion 3kVA	1.029,00 €	1	1.029,00 €
9	Αναβάθμιση αδειών χρήσης λογισμικού Τηλεελέγχου – Τηλεχειρισμού SCADA runtime σε τουλάχιστον 100.000 tags	9.425,00 €	2	18.490,00 €
10	Λογισμικό Τηλεελέγχου – Τηλεχειρισμού τύπου SCADA για την συλλογή, επεξεργασία και απεικόνιση των δεδομένων των τοπικών σταθμών σε ενιαία πλατφόρμα διαχείρισης και παραμετροποίηση (Άδειες Χρήσης και Ανάπτυξη Εφαρμογής)	59.800,00 €	1	59.800,00 €
11	Ανάπτυξη και παραμετροποίηση συστήματος επικοινωνιών ΤΣΕ, ΚΣΕ	18.800,00 €	1	18.800,00 €
12	Λογισμικό Μαθηματικού Μοντέλου Προσομοίωσης , Λειτουργίας & Ποιότητας, Διαχείρισης Ενέργειας , διαχείρισης ζήτησης και διαρροών (Άδειες Χρήσης και Ανάπτυξη Εφαρμογής)	52.500,00 €	1	52.500,00 €
13	Λογισμικό Γεωχωρικών Εφαρμογών Αποτύπωσης και Ανάλυσης (Άδειες Χρήσης και Ανάπτυξη Εφαρμογής)	91.000,00 €	1	91.000,00 €
ΣΥΝΟΛΟ ΚΣΕ				314.575,00 €

Γιαννισά 07-08-2020  
Συντάχθηκε

Γιαννισά 07-08-2020  
Εγκρίθηκε-Θεωρήθηκε  
Η προϊσταμένη Δ/νσης Τ.Υ.  
του Δήμου Πέλλας

Παπαδόπουλος Λάζαρος  
Μηχανολόγος Ηλεκτρολόγος Μηχ/κός Π.Ε.

Σαντίνι-Αδαμίδου Λουσία  
Πολιτικός Μηχ/κός Π.Ε.