



ΠΡΑΞΗ : «Επέκταση Συστήματος Τηλεέλεγχου, Τηλεχειρισμού και Ελέγχου Διαρροών Δικτύων Ύδρευσης του Δήμου Κασσάνδρας στις Τ.Κ. Ν. Σκιώνης, Αγ. Παρασκευής και Παλιουρίου»
Κωδ. ΟΠΣ : 5002912 Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ε.Τ.Π.Α.)

ΔΗΜΟΣ ΚΑΣΣΑΝΔΡΑΣ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ	Του ΠΡΟΣΦΕΡΟΝΤΟΣ : Οίκος Κατασκευής / Τύπος / Χαρακτηριστικά	Δήλωση ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ με τις Τεχν. Προδιαγραφές ΝΑΙ / ΌΧΙ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ στα prospectus
1	Ηλεκτρολογικοί πίνακες	ελεύθερος χώρος 30% προστασία: IP 55 Πάχος λαμαρίνας 1,5mm Εφεδρεία κλεμμών 15%			
2	Προγρ/μενοι Λογικοί Επεξεργαστές - PLC	Μνήμη RAM τουλάχιστον 24 Kbytes. Μνήμη αποθήκευσης 4Mbyte Χρόνος σάρωσης < 0,40μs/εντολή Επεκτασιμότητα έως 128 DI/O και 32 AI/O Θερμοκρασία λειτουργίας 0 έως +55°C Υπαρξη speed counters και PID Θύρα επικοινωνίας RS232 ή RS485 Ελάχιστα απαιτούμενα σήματα ανάλογα με τις απαιτήσεις του κάθε σταθμού (βλ. Παράρτημα XII - Πίνακες Απαιτούμενου Εξοπλισμού)			
3	Διατάξεις ασύρματης επικοινωνίας	RADIOMODEM συχνότητα 400 - 470 MHz ταχύτητα: από 9600 bps έως 19200 bps max ισχύς έως 1 W RS-232 ή RS-485 σειριακό interface Θερμ/σια λειτουργίας: -15 έως +50°C Τάση τροφοδοσίας: 24Vdc ΚΕΡΑΙΑ Απολαβή ≥ 5dB Θερμοκρασία λειτουργίας -35 έως +60°C	Σελίδα 1 από 7		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ	Του ΠΡΟΣΦΕΡΟΝΤΟΣ : Οίκος Κατασκευής / Τύπος / Χαρακτηριστικά	Δήλωση ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ με τις Τεχν. Προδιαγραφές ΝΑΙ / ΟΧΙ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ στα prospectus
4	Αντικεραυνική προστασία	<p>Για ραδιομόντεμ Ονομαστικό ρεύμα εκφόρτισης: 10KA (8/20μsec) Μέγιστο ρεύμα εκφόρτισης: 20KA (8/20μsec) Χρόνος απόκρισης <20nsec</p> <p>Για αναλογικά όργανα Αντοχή σε πλήγμα 10KA (8/20μsec) Insertion loss ≤ 3db</p> <p>Για γραμμή τροφοδοσίας Ονομαστικό ρεύμα εκφόρτισης: 15KA (8/20μsec) Μέγιστο ρεύμα εκφόρτισης: 40KA (8/20μsec) Χρόνος απόκρισης <25nsec Σήμα ένδειξης καλής λειτουργίας</p>			
5	UPS	<p>Τοποθέτηση σε ράγα εντός πίνακα (Din Rail Mount) Εύρος τάσης εισόδου: 22-29 V DC Τροφοδοτικό 24 VDC Ρεύμα εξόδου >5A Επιτήρηση τάσης Ενδείξεις LED Επαφές κατάστασης Θερμοκρασία λειτουργίας 0 έως +60 οC Συστοιχία συσσωρευτών 12Ah</p> <p>Αυτονομία για τουλάχιστον 15 λεπτά για πλήρες φορτίο</p>			
6	Μετρητής στάθμης δεξαμενής	<p>Εύρος μέτρησης: 0-6 m ακρίβεια ≤ +/- 0,35% υλικό: Ανοξειδωτος χάλυβας Τροφοδοσία: 12-36Vdc Σήμα εξόδου: 4-20mA Προστασία IP 68 με ενσωματωμένο καλώδιο 10 μέτρων</p>			
7	Φλαντζωτός μετρητής παροχής νερού	<p>Αισθητήριο (σώμα) ηλεκτρομαγνητικού τύπου Κλάση πίεσης: PN16 Υλικό αισθητηρίων: INOX ή Hastelloy ή παρόμοιο Εσωτερική επίστρωση:EPDM ή παρόμοιο Πιστοποίηση Καταλληλότητα για πόσιμο νερό</p> <p>Μετατροπέας προστασία: τουλάχιστον IP 67 ακρίβεια ≤ +/- 0,5% 1 x ψηφιακή είσοδος 1 x αναλογική έξοδος 1 x έξοδος ρελέ τροφοδοσία 230 V AC ή 12 - 30 VDC</p>	Σελίδα 2 από 7		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ	Του ΠΡΟΣΦΕΡΟΝΤΟΣ : Οίκος Κατασκευής / Τύπος / Χαρακτηριστικά	Δήλωση ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ με τις Τεχν. Προδιαγραφές ΝΑΙ / ΟΧΙ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ στα prospectus
8	Μεταδότης πίεσης	Έυρος μέτρησης: 0-25bar ακρίβεια < +/- 0,35% υλικό: Ανοξειδωτος χάλυβας Τροφοδοσία: 12-36Vdc Σήμα εξόδου: 4-20mA Προστασία IP 68 με ενσωματωμένο καλώδιο 2 μέτρων			
9	Ηλεκτροκίνητες δικλείδες ON-OFF	Δικλείδες Τύπου πεταλούδας Κλάση πίεσης: 16bar Άξονας & δίσκος από ανοξειδωτο χάλυβα Σώμα από χυτοσίδηρο Έδρα από E.P.D.M. (πλήρως αντικαταστάσιμη) Χειριστήρια Μηχανικά και ηλεκτρικά χειριστήρια Βαθμός προστασίας IP67 2 διακόπτες ροπής 2 τερματικοί διακόπτες Χειροκίνητη λειτουργία Θερμαντική αντίσταση			
10	Μετρητής ηλεκτρικών μεγεθών	Μετρούμενα μεγέθη: Τάση (φασική, πολική) Ένταση ρεύματος Ισχύς (ενεργό, άεργο, φαινομένη) Συχνότητα Συντελεστής ισχύος (συνφ) Ενέργεια 2 ψηφιακές έξοδοι Θερμοκρασία λειτουργίας: 0 έως +55°C Θύρα επικοινωνίας με PLC			
11	Έλεγχος εισόδου στο χώρο	Ανιχνευτής κίνησης Βαθμός προστασίας IP55 Ονομαστική τάση: 230V			
12	Μέτρηση υπολειμματικού χλωρίου	Αναλυτής Υπολειμματικού Χλωρίου Δυνατότητα μέτρησης 0,05 - 20,00mg/L Περίβλημα από PVC ή Ακρυλικό Μέτρηση έως 45 C Σφάλμα μέτρησης 2% Ηλεκτρόδιο pH (εύρος 0-14) Ψηφιακός Ελεγκτής Τροφοδοσία 230VAC	Σελίδα 3 από 7		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ	Του ΠΡΟΣΦΕΡΟΝΤΟΣ : Οίκος Κατασκευής / Τύπος / Χαρακτηριστικά	Δήλωση ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ με τις Τεχν. Προδιαγραφές ΝΑΙ / ΟΧΙ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ στα prospectus
13	Χλωρίωση	<p>Βαθμός προστασίας IP65 Θερμοκρασία λειτουργίας: 0 έως +50°C 2 αναλογικές έξοδοι 0/4-20mA Οθόνη φωτιζόμενη</p> <p>Δοσομετρική Αντλία NaOCI Τύπου διαφραγματική με μηχανική κίνηση διαφράγματος Ρύθμιση παροχής: 0,006 - 6 l/h Ύψος αναρρόφησης: ως 6m Μέγιστη πίεση 10bar Κεφαλή και βαλβίδες από PVC Διάφραγμα από PTFE (τεφλόν)</p> <p>Ηλεκτροκινητήρας Μονοφασικός 230V 50Hz Βαθμός προστασίας IP65</p> <p>Δοχείο Χλωρίου Ωφέλιμος όγκος ≥ 500lt Κατασκευή από λευκό PVC</p>			
14	Υδραυλικός εξοπλισμός	<p>Πίεση λειτουργίας 16atm (PN16) Διάτρηση φλατζών σύμφωνα με DIN2501</p> <p>Πιστοποιητικά καταλληλότητας για πόσιμο νερό</p>			

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ	Του ΠΡΟΣΦΕΡΟΝΤΟΣ : Οίκος Κατασκευής / Τύπος / Χαρακτηριστικά	Δήλωση ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ με τις Τεχν. Προδιαγραφές ΝΑΙ / ΟΧΙ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ στα prospectus
15	Λογισμικό σταθμού	Πλήρως συμβατό με το υφιστάμενο σύστημα Επεξεργασία δεδομένων σε πραγματικό χρόνο Διατήρηση προγράμματος κατά την επανεκκίνηση Υπαρξη ρουτινών για έλεγχο επικοινωνιών, έλεγχο και επεξεργασία αναλογικών σημάτων, σενάρια λειτουργίας αντλιών κλπ.			
16	Επέκταση Διαχειριστή Επικοινωνιών	Συμβατές κάρτες επικοινωνίας PLC Radiomodem με χαρακτηριστικά: τάση λειτουργίας 24VDC max ισχύς έως 1 W συχνότητα 400 - 470 MHz ταχύτητα από 9600 bps έως 19200 bps RS232 ή RS485 σειριακό interface Κεραία αλουμινίου με χαρακτηριστικά: Απολαβή ≥ 5dB Θερμοκρασία λειτουργίας -35 έως +60°C			
17	Λογισμικό Εφαρμογής Τηλεέλεγχου -Τηλεχειρισμού	Συμβατότητα με υφιστάμενο σύστημα Υπαρξη γραφικών οθονών για κάθε νέο υποσύστημα Αυτόματη συλλογή και αποθήκευση τιμών Ενημέρωση κατάστασης επικοινωνιών ΤΣΕ Αυτόματη δημιουργία αναφορών Διατήρηση φιλοσοφίας υφιστάμενου συστήματος Ανάπτυξη στο υφιστάμενο λογισμικό			
18	Λογισμικό Εφαρμογής Επικοινωνιών - Σχεσιακής Βάσης Δεδομένων	Συμβατότητα με υφιστάμενο σύστημα Σάρωση του συνόλου των σταθμών Χρόνος σάρωσης < 90sec Συλλογή των πληροφοριών λειτουργίας από τους νέους ΤΣΕ και αποθήκευσή τους στην υφιστάμενη βάση δεδομένων Δυνατότητα αναδρομής σε δεδομένα συγκεκριμένης χρονικής περιόδου μέσω απλού παραθυρικού τρόπου			
19	Λογισμικό Εφαρμογής Ελέγχου Διαρροών	Συμβατότητα με υφιστάμενο σύστημα Αξιοποίηση δεδομένων σε πραγματικό χρόνο για εντοπισμό πιθανών διαρροών Εξαγωγή υδατικών ισοζυγίων	Σελίδα 5 από 7		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ	Του ΠΡΟΣΦΕΡΟΝΤΟΣ : Οίκος Κατασκευής / Τύπος / Χαρακτηριστικά	Δήλωση ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ με τις Τεχν. Προδιαγραφές ΝΑΙ / ΟΧΙ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ στα prospectus
		Χρήση οργάνων μέτρησης ηλεκτρικής ενέργειας για μείωση καταναλισκόμενης ενέργειας			
20	Λογισμικό Εφαρμογής Ελέγχου Ποιότητας Νερού	<p>Συμβατότητα με υφιστάμενο σύστημα</p> <p>Έλεγχος-αξιολόγηση συστήματος χλωρίωσης με βάση τις μετρήσεις υπολειμματικού χλωρίου</p> <p>Έγκαιρη προειδοποίηση κατάστασης χλωρίου στις δεξαμενές αποθήκευσης</p>			

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ	Του ΠΡΟΣΦΕΡΟΝΤΟΣ : Οίκος Κατασκευής / Τύπος / Χαρακτηριστικά	Δήλωση ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ με τις Τεχν. Προδιαγραφές ΝΑΙ / ΟΧΙ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ στα prospectus
-----	------------------	------------	--	--	--------------------------

ΥΠΟΓΡΑΦΗ / ΣΦΡΑΓΙΔΑ