



ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ
ΕΝΩΣΗ
Ταμείο Συνοχής



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
& ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ



ΕΠΠΕΡΑΑ
Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη

Κάνουμε τις πράξεις,
ζούμε το αποτέλεσμα



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΕΥΒΟΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ
ΔΝΣΗ ΕΠΙΧ. ΠΡΟΓΡ/ΣΜΟΥ ΚΑΙ ΝΕΩΝ Τ. Π.
ΤΜ. ΠΡΟΓΡ/ΣΜΟΥ ΑΝ/ΞΗΣ & ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ

Πληροφορίες : Ι. Κυριάκης
Ταχ. Δ/ση : Ληλαντίων & Μεγασθένους 34, 341 00
Τηλ: 2221355113
FAX : 2221035000
E – Mail : christina.letsis@dchalkideon.gr

ΧΑΛΚΙΔΑ 09 / 05 / 2016

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ - ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

ΥΠΟΕΡΓΟ 3 : «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΟΡΓΑΝΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ του έργου “ΒΙΟΚΛΙΜΑΤΙΚΕΣ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΕΙΣ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΑΝΟΙΚΤΩΝ ΧΩΡΩΝ ΔΗΜΟΥ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ”»

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 40.490,00€ συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ

ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ : ΤΗΝ ΧΑΜΗΛΟΤΕΡΗ ΤΙΜΗ ΜΕ ΠΡΟΧΕΙΡΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟ

ΚΩΔ. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ : Κ.Α. 30.6662.0011

Δήμος ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ

Δνση Επιχειρησιακού Προγραμματισμού, Νέων Τεχνολογιών και Πληροφορικής

Τμήμα Προγραμματισμού, Ανάπτυξης και Οργάνωσης

09 - 05 - 2016

Συντάκτης : Χριστίνα Λέτση

1 | Σελίδα

 ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ Ταμείο Συνοχής	 ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ	 ΕΠΠΕΡΑΑ <small>Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη</small>	Κάνουμε τις πράξεις, ζούμε το αποτέλεσμα	 ΕΣΠΑ 2007-2013 <small>πρόγραμμα για την ανάπτυξη</small>
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης				

1. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Α/Α	Περιγραφή	Ποσότητα Μον. Μέτρ.	Αξία Μονάδας (χωρίς Φ.Π.Α.)	Συνολική Αξία (χωρίς Φ.Π.Α.)	Φ.Π.Α. 23%	Συνολική Αξία (με Φ.Π.Α.)
1.	Μετρητικός Μετεωρολογικός Σταθμός με Συνοδευτικά Υλικά και Λογισμικό	1 Κατ' αποκοπή	32.918,70€	32.918,70€	7.571,30€	40.490,00 €

ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΑΠΟ 05 / 08 / 2015 ΜΕΛΕΤΗΣ

ΧΑΛΚΙΔΑ 09 / 05 / 2016

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ	ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ	ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Χριστίνα Λέτση Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ.3/Ε' Υπαλ. Τμ. Προγραμματισμού, Ανάπτυξης & Οργάνωσης	Ιωάννης Απ. Κυριάκης Αρχιτέκτων Μηχανικός ΠΕ.4/Γ' Πρ. Τμ. Πρ.,Αν/ξης & Οργάνωσης Συντονιστής Πράξης & Υπευθ. Υποέργου	-Ο- ΔΝΤΗΣ Επιχ. Πρ. Νέων Τ. & Π. Κωνσταντίνος Κεράτσα Αρχιτέκτων Μηχανικός ΠΕ.4/Β'

2. ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Δήμος **ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ**

Δνση Επιχειρησιακού Προγραμματισμού, Νέων Τεχνολογιών και Πληροφορικής

Τμήμα Προγραμματισμού, Ανάπτυξης και Οργάνωσης

09 - 05 - 2016

Συντάκτρια : Χριστίνα Λέτση

 ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ Ταμείο Συνοχής	 ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ	 ΕΠΠΕΡΑΑ <small>Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη</small>	Κάνουμε τις πράξεις, ζούμε το αποτέλεσμα	 ΕΣΠΑ 2007-2013 <small>πρόγραμμα για την ανάπτυξη</small>
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης				

Α/Α	Περιγραφή	Ποσότητα Μον. Μέτρ.	Προϋπολογισμού Αξία Μονάδας (χωρίς Φ.Π.Α.) (€)	ΠΡΟΣΦΟΡΑ	
				Προσφερόμενη Αξία Μονάδας (χωρίς Φ.Π.Α.) (€)	Προσφερόμενη Συνολική Αξία (χωρίς Φ.Π.Α.) (€)
1.	Μετρητικός Μετεωρολογικός Σταθμός με Συνοδευτικά Υλικά και Λογισμικό	1 Κατ' Αποκοπή	32.918,70		
				Φ.Π.Α.	
				ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	

Τελική Συνολική Αξία ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ Συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α., σε Ευρώ (€)
(ολογράφως)

.....

ΧΑΛΚΙΔΑ : / / 2016

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

(Σφραγίδα – Υπογραφή)

3. ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΑΡΕΧΟΜΕΝΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Γενικές Παρατηρήσεις :

Δήμος **ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ**
 Δνση Επιχειρησιακού Προγραμματισμού, Νέων Τεχνολογιών και Πληροφορικής
 Τμήμα Προγραμματισμού, Ανάπτυξης και Οργάνωσης
 09 - 05 - 2016 Συντάκτης : Χριστίνα Λέτση

 ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ Ταμείο Συνοχής	 ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ	 ΕΠΠΕΡΑΑ <small>Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη</small>	Κάνουμε τις πράξεις, ζούμε το αποτέλεσμα	 ΕΣΠΑ 2007-2013 <small>πρόγραμμα για την ανάπτυξη</small>
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης				

Τύπος Προσφερόμενου Είδους :

Επιθυμητά Χαρακτηριστικά :

Παρέχεται (ΝΑΙ/ΟΧΙ)

Διευκρινήσεις

A. Θερμοκάμερα

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Ποσότητα	1		
Υποστήριξη αρχείων	.bmt - .jpg - .bmp - .png- csv - .xls		
Εσωτερική Μνήμη	>1GB		
Μπαταρία	Li ion		
Ανάλυση Infrared	160x120		
Θερμική ευαισθησία (NETD)	<100 mK at 30 °C		
Γεωμετρική Ανάλυση (IFOV)	3.68 μραδ		
Ανανέωση Εικόνας	9Hz		
Ανάλυση εξαγόμενης εικόνας (size / min focus distance)	3,1MP / 0.5m		
Απεικόνιση Εικόνας	IR & Real image		
Εύρος Θερμοκρασίας	-20 έως +208 °C		
Ακρίβεια	± 2 °C, ± 2 % of mv		
Υποστήριξη Digital Camera	NAI		
Fixed Focus	34° lens		
Αυτόματη αναγνώριση ζεστών – κρύων σημείων	NAI		

Δήμος ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ

Δνση Επιχειρησιακού Προγραμματισμού, Νέων Τεχνολογιών και Πληροφορικής

Τμήμα Προγραμματισμού, Ανάπτυξης και Οργάνωσης

09 - 05 - 2016

Συντάκτρια : Χριστίνα Λέτση

 ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ Ταμείο Συνοχής	 ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ	 ΕΠΠΕΡΑΑ Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη	Κάνουμε τις πράξεις, Ζούμε το αποτέλεσμα	 ΕΣΠΑ 2007-2013 πρόγραμμα για την ανάπτυξη
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης				

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Εγγύηση Χρόνια	2		

Β. Μετεωρολογικός σταθμός

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Μετεωρολογικός Σταθμός			
Θερμοκρασία	ΝΑΙ		
Υγρασία	ΝΑΙ		
Διεύθυνση / ταχύτητα ανέμου	ΝΑΙ		
Ατμοσφαιρική πίεση	ΝΑΙ		
Βροχόπτωση	ΝΑΙ		
Αισθητήρας θερμοκρασίας			
Κλίμακα μέτρησης ατμοσφαιρικής θερμοκρασίας	-40 °C +65 °C		
Διακριτική ικανότητα μέτρησης ατμοσφαιρικής θερμοκρασίας (Resolution)	1 °C		
Εύρος μέτρησης ατμοσφαιρικής θερμοκρασίας	±0.5°C above -7°C; ±1°C under -7°C		
Αισθητήρας Σχετικής Υγρασίας			
Κλίμακα μέτρησης σχετικής υγρασίας	1-100% RH ακρίβεια 1%		
Αισθητήρας Βαρομετρικής Πίεσης			
Διακριτική ικανότητα μέτρησης βαρομετρικής πίεσης (Resolution)	0,1 hPa/mb		
Εύρος μέτρησης βαρομετρικής πίεσης (Range)	540 to 1100.0 hPa/mb		
Ακρίβεια μέτρησης βαρομετρικής πίεσης	±1.0 hPa		
Αισθητήρας Βροχόπτωσης			
ανεμόμετρο και ανεμοδείκτης	ΝΑΙ		
Διακριτική ικανότητα μέτρησης ταχύτητας ανέμου (Resolution)	0.5 m/s		
Εύρος μέτρησης ταχύτητας ανέμου (Range)	0.5 to 85 m/s		
Ακρίβεια μέτρησης ταχύτητας ανέμου (Accuracy)	±1 m/s ή ±5%		
Διακριτική ικανότητα μέτρησης διεύθυνσης ανέμου (Resolution)	1°		

Δήμος ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ

Δνση Επιχειρησιακού Προγραμματισμού, Νέων Τεχνολογιών και Πληροφορικής

Τμήμα Προγραμματισμού, Ανάπτυξης και Οργάνωσης

09 - 05 - 2016

Συντάκτης : Χριστίνα Λέτση



**ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ
ΕΝΩΣΗ**
Ταμείο Συνοχής



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
& ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ



ΕΠΠΕΡΑΑ
Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη

**Κάνουμε τις πράξεις,
Ζούμε το αποτέλεσμα**



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Εύρος μέτρησης διεύθυνσης ανέμου (Range)	0-360 °		
Ακρίβεια μέτρησης διεύθυνσης ανέμου (Accuracy)	±3°		
Κονσόλα LCD			
Δυνατότητα απεικόνισης μετρήσεων αισθητήρων (στιγμαίων, ωριαίων κλπ) σε εξωτερική κονσόλα LCD	ΝΑΙ		
Ασύρματη επικοινωνία κονσόλας LCD - ελεγκτή αισθητήρων	ΝΑΙ		
Εμβέλεια επικοινωνίας κονσόλας LCD - αισθητήρων:	➤ 150m		
Ιστός Στήριξης			
Ύψος	3m		
Αδιάβροχη Συσκευή Καταγραφής και Αποστολής Δεδομένων			
Δημιουργία βάσης δεδομένων, με δυνατότητα αποθήκευσης των μετρήσεων όλων των αισθητήρων για προκαθορισμένο διάστημα που θα ορίζεται από τον χρήστη (πχ κάθε 1, 5, 10 λεπτά)	ΝΑΙ		
Δημιουργία παραμετροποιήσιμης σελίδας με τρέχοντα δεδομένα, μέγιστα ελάχιστα και γραφήματα	ΝΑΙ		
Δημιουργία αρχείου σε μορφή .txt (ή αντίστοιχο) με καταγραφή τιμών από όλους τους αισθητήρες για προκαθορισμένο από τον χρήστη χρόνο μέτρησης	ΝΑΙ		
Δυνατότητα αποστολής της σελίδας, ή της βάσης ή του αρχείου .txt σε ανεξάρτητο server.	ΝΑΙ		
Δυνατότητα σύνδεσης σε ADSL router	ΝΑΙ		
Δυνατότητα σύνδεσης μέσω δικτύου 3G κινητής τηλεφωνίας. Περιλαμβάνεται ο απαραίτητος	ΝΑΙ		
Δυνατότητα τοποθέτησης σε εξωτερικό χώρο. Αδιάβροχη συσκευή.	ΝΑΙ		
Διαχείριση			
Δυνατότητα απομακρυσμένης πρόσβασης στον εξοπλισμό καταγραφής και αποστολής δεδομένων, μέσω browser	ΝΑΙ		
Web interface για ρύθμιση βασικών λειτουργιών της συσκευής, χρόνου αυτόματης αποστολής δεδομένων σε ανεξάρτητο server, διαμόρφωσης της εμφάνισης της σελίδας καιρικών δεδομένων	ΝΑΙ		
Αποθήκευση και μεταφορά της βάσης δεδομένων σε	ΝΑΙ		

Δήμος **ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ**

Δνση Επιχειρησιακού Προγραμματισμού, Νέων Τεχνολογιών και Πληροφορικής

Τμήμα Προγραμματισμού, Ανάπτυξης και Οργάνωσης

09 - 05 - 2016

Συντάκτρια : Χριστίνα Λέτση

 ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ Ταμείο Συνοχής	 ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ	 ΕΠΠΕΡΑΑ Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη	Κάνουμε τις πράξεις, Ζούμε το αποτέλεσμα	 ΕΣΠΑ 2007-2013 πρόγραμμα για την ανάπτυξη
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης				

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
οποιοδήποτε υπολογιστή			
Σύστημα Ενέργειας			
Αυτόνομη λειτουργία όλων των συσκευών μέσω συστήματος φωτοβολταϊκού πάνελ/ μπαταρίας.	ΝΑΙ		
Σε κάθε περίπτωση να περιλαμβάνονται τα απαιτούμενα καλώδια τροφοδοσίας και μπαταρίες.	ΝΑΙ		
Αυτονομία μπαταριών ³ 3 ημερών χωρίς ηλιοφάνεια	ΝΑΙ		
Προστασία			
Αδιάβροχο κιβώτιο προστασίας για την κονσόλα και τον λοιπό συνοδευτικό εξοπλισμό παροχής ενέργειας	ΝΑΙ		
Live Streaming Κάμερα 3G Support			
Αυτόνομη κάμερα απευθείας μετάδοσης video συνεχούς ροής (live video streaming)	ΝΑΙ		
Απευθείας αποστολή video stream σε ιδιόκτητο video serve	ΝΑΙ		
Δυνατότητα αποστολής εικόνας μέσω FTP σε οποιοδήποτε διακομιστή με ανανέωση εικόνας κάθε 3-4 δευτερόλεπτα	ΝΑΙ		
Live video streaming κατευθείαν από τη κάμερα	ΝΑΙ		
Κατάλληλη για εγκατάσταση σε εξωτερικούς χώρους	ΝΑΙ		
Χαμηλή κατανάλωση (<15Watt), κατάλληλη για απομακρυσμένες εγκαταστάσεις που τροφοδοτούνται από φωτοβολταϊκό πάνελ/μπαταρία	ΝΑΙ		
Ανάλυση video έως fullHD και στατικής εικόνας	5Mpixel		
Δυνατότητα τοπικής καταγραφής εικόνων και video μέσα στην κάμερα	ΝΑΙ		
Δυνατότητα συνεχούς 24ωρης λειτουργίας	ΝΑΙ		
Web admin interface	ΝΑΙ		

Γ. Φορητό Φωτόμετρο

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Εύρος Μέτρησης	0,1 – 150000 LUX		
Πρότυπα	DIN 5032-7 & CIE num 69		

Δήμος ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ

Δνση Επιχειρησιακού Προγραμματισμού, Νέων Τεχνολογιών και Πληροφορικής

Τμήμα Προγραμματισμού, Ανάπτυξης και Οργάνωσης

09 - 05 - 2016

Συντάκτρια : Χριστίνα Λέτση

 ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ Ταμείο Συνοχής	 ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ	 ΕΠΠΕΡΑΑ Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη	Κάνουμε τις πράξεις, Ζούμε το αποτέλεσμα	 ΕΣΠΑ 2007-2013 πρόγραμμα για την ανάπτυξη
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης				

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Αποθήκευση min max Average	ΝΑΙ		
Αποθήκευση Μετρήσεων	>2 ημέρες		
Πιστοποιητικό Βαθμονόμηση	ΝΑΙ		
Μονάδα μέτρησης	LUX ή foot candles		

Δ. Καταγραφικό / Υγρασίας / Θερμοκρασίας / Λούξ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Μέγιστος αριθμός μετρούμενων σημείων	15,000 σημείων		
Αριθμός μετρούμενων παραμέτρων	=3		
Ρυθμός λήψης δεδομένων	1.000/sec		
Εξωτερικές εισοδοί	1		
Εσωτερικοί αισθητήρες	3 Υγρασίας, Θερμοκρασίας, φωτός		
Ρυθμιζόμενα Alarm	2		
Συχνότητα Μετρήσεων	1s έως 24h		
Θερμοκρασία Λειτουργίας	-20 έως +70 °C		
Διάρκεια ζωής Μπαταρίας	>4 χρόνια		
Εσωτερικοί Αισθητήρες			
1. Αισθητήρας Υγρασίας			
Τύπος αισθητήρα	CMOS		
Εύρος Μέτρησης	5 έως 95% RH		
Ακρίβεια	Να αναφερθεί		
2. Αισθητήρας Θερμοκρασίας			
Τύπος αισθητήρα	CMOS		
Εύρος Μέτρησης	-20 έως +70 °C		
Ακρίβεια	Να αναφερθεί		
3. Αισθητήρας Φωτός			
Τύπος αισθητήρα	Φωτοδιόδος		
Εύρος Μέτρησης	0 έως 10,000LUX		
Ακρίβεια	Να αναφερθεί		
Λογισμικό απόμάστευσης Δεδομένων	1		

Δήμος ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ

Δνση Επιχειρησιακού Προγραμματισμού, Νέων Τεχνολογιών και Πληροφορικής

Τμήμα Προγραμματισμού, Ανάπτυξης και Οργάνωσης

09 - 05 - 2016

Συντάκτρια : Χριστίνα Λέτση

 ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ Ταμείο Συνοχής	 ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ	 ΕΠΠΕΡΑΑ <small>Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη</small>	Κάνουμε τις πράξεις, Ζούμε το αποτέλεσμα	 ΕΣΠΑ 2007-2013 <small>πρόγραμμα για την ανάπτυξη</small>
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης				

Ε. Υπέρυθρο Θερμόμετρο

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Εύρος Θερμοκρασίας	-50 έως +700 °C		
Ακρίβεια	±2,5 °C		
Ακρίβεια μέτρησης	0,1 °C		
Χρόνος Απόκρισης	150 ms		
Ρύθμιση alarm (High low)	ΝΑΙ		
Αυτονομία	>100h (σε αδράνεια) > 10h (σε χρήση)		

ΣΤ. Αναλυτής Ποιότητας Αέρα

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Μετρητικό στοιχείο	Υπέρυθρος αισθητήρας και αισθητήρας CO ₂		
Οθόνη	2 γραμμών		
Προστασία συσκευής	IP54		
Θερμοκρασία Λειτουργίας	0 έως 50 °C		
Δυνατότητα αυτόματης απενεργοποίησης	ΝΑΙ		
Αισθητήρας CO₂			
Μονάδα Μέτρησης	Ppm		
Εύρος Μέτρησης	0 έως 5,000 ppm		
Ακρίβεια	±3%		
Βήμα Μέτρησης	1 ppm		
Αισθητήρας Θερμοκρασίας			
Μονάδα Μέτρησης	°C °F		
Εύρος Μέτρησης	-20 έως +80 °C		
Ακρίβεια	±0,5%		
Βήμα Μέτρησης	0,1 °C		

Επιπλέον Προσφερόμενα Τεχνικά Χαρακτηριστικά :



**ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ
ΕΝΩΣΗ**
Ταμείο Συνοχής



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
& ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ



ΕΠΠΕΡΑΑ
Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη

**Κάνουμε τις πράξεις,
Ζούμε το αποτέλεσμα**



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΧΑΛΚΙΔΑ : / /

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

(Σφραγίδα – Υπογραφή)

ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΑΠΟ 05 / 08 / 2015 ΜΕΛΕΤΗΣ

ΧΑΛΚΙΔΑ 09 / 05 / 2016

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ	ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ	ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Χριστίνα Λέτση Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ.3/Ε' Υπαλ. Τμ. Προγραμματισμού, Ανάπτυξης & Οργάνωσης	Ιωάννης Απ. Κυριάκης Αρχιτέκτων Μηχανικός ΠΕ.4/Γ' Πρ. Τμ. Πρ.,Αν/ξης & Οργάνωσης Συντονιστής Πράξης & Υπευθ. Υποέργου	-Ο- ΔΝΤΗΣ Επιχ. Πρ. Νέων Τ. & Π. Κωνσταντίνος Κεράτσας Αρχιτέκτων Μηχανικός ΠΕ.4/Β'

Δήμος ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ

Δνση Επιχειρησιακού Προγραμματισμού, Νέων Τεχνολογιών και Πληροφορικής

Τμήμα Προγραμματισμού, Ανάπτυξης και Οργάνωσης

09 - 05 - 2016

Συντάκτης : Χριστίνα Λέτση