

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
και ΜΗΧΑΝΟΡΓΑΝΩΣΗΣ

Δ/ση: Πάρκο Αγίου Δημητρίου
Κοζάνη, ΤΚ 50100
Τηλ.: 2461056355 & 2461056356
Email: apatika@uowm.gr

Κοζάνη 28-05-2021

Αριθμ. Πρωτ.:5719

**Πρόσκληση για κατάθεση οικονομικών προσφορών
για την προμήθεια εργαλείων ελέγχου καλωδίων οπτικών ινών και χαλκού (cable testers)**

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ 9.672,00€ ΜΕ ΦΠΑ

Το Πανεπιστήμιο Δυτ. Μακεδονίας, βάσει του Ν. 4782/2021 και έχοντας υπόψη την Απόφαση Ανάληψης Υποχρέωσης με αριθμό 337, με ΑΔΑ: ΩΤΒΝ469Β7Κ-53Λ και ΑΔΑΜ: 21REQ008677525, καλεί τους ενδιαφερόμενους να υποβάλουν προσφορά για την προμήθεια **εργαλείων ελέγχου καλωδίων οπτικών ινών και χαλκού (cable testers)**, όπως αναφέρεται στο Παράρτημα Ι της παρούσας, συνολικού προϋπολογισμού **9.672,00** Ευρώ, συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24%. Η χρηματοδότηση είναι από το ΠΔΕ έργο 2019ΣΕ04600070 ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ (ΠΡΩΗΝ ΤΕΙ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΠΚ 2014ΣΕ54300011), ΚΑΕ: 9349-1.

Κριτήριο ανάθεσης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά **βάσει τιμής**, με την προϋπόθεση ότι πληρούνται όλοι οι απαιτούμενοι όροι.

Οι υποψήφιοι πρέπει να υποβάλουν την προσφορά τους, σε σφραγισμένο φάκελο, όπου θα περιέχονται:

1. Οικονομική Προσφορά, σύμφωνα με το Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς του Παραρτήματος ΙΙΙ της παρούσας.
2. Τεχνική Προσφορά, στην οποία θα περιέχεται ο Πίνακας Συμμόρφωσης συμπληρωμένος και υπογεγραμμένος από τον προσφέροντα, καθώς και η αναλυτική περιγραφή του προσφερόμενου είδους (τεχνικές προδιαγραφές), όπως αναφέρεται στο Παράρτημα ΙΙ της παρούσας.
3. Τα απαραίτητα δικαιολογητικά συμμετοχής:
 - Πιστοποιητικά σε ισχύ που εκδίδονται από τις αρμόδιες κατά περίπτωση Αρχές, από τα οποία να προκύπτει ότι ο ανάδοχος είναι ενήμερος ως προς τις υποχρεώσεις του που αφορούν τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης κύριας και επικουρικής (**ασφαλιστική ενημερότητα**).
 - Πιστοποιητικό σε ισχύ που εκδίδεται από αρμόδια κατά περίπτωση αρχή, από το οποίο να προκύπτει ότι ο ανάδοχος είναι ενήμερος ως προς τις φορολογικές του υποχρεώσεις (**φορολογική**

ενημερότητα).

Στον παραπάνω φάκελο θα αναγράφονται εξωτερικά τα στοιχεία:

α) του προσφέροντος (πλήρης επωνυμία, ΑΦΜ, ΔΟΥ, δ/νση, τηλέφωνο, email) και

β) της διαδικασίας (ήτοι: **Κατάθεση οικονομικής προσφοράς για την προμήθεια εργαλείων ελέγχου καλωδίων οπτικών ινών και χαλκού (cable testers)**).

Οι προσφορές θα πρέπει να κατατεθούν **μέχρι τις 4 Ιουνίου 2021 ημέρα Παρασκευή και ώρα 14:00** (ημερομηνία λήξης κατάθεσης προσφορών) στο **Τμήμα Πρωτοκόλλου του Πανεπιστημίου Δυτ. Μακεδονίας, Κοίλα Κοζάνης, Τ.Κ. 50100**, τηλ. 24610-56303. Το άνοιγμα των φακέλων θα πραγματοποιηθεί κατά την παραπάνω ημερομηνία και ώρα στην αίθουσα συνεδριάσεων του Πανεπιστημίου Δυτ. Μακεδονίας στα Κοίλα Κοζάνης.

ΛΟΙΠΟΙ ΟΡΟΙ

1. Με την υπογραφή της σύμβασης, ο ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλλει τα παρακάτω δικαιολογητικά:
 - i) **Απόσπασμα ποινικού μητρώου**, έκδοσης τουλάχιστον του τελευταίου τριμήνου, από το οποίο προκύπτει ότι δεν έχει καταδικασθεί για αδίκημα σχετικό με την άσκηση της επαγγελματικής του δραστηριότητας.
 - ii) Πιστοποιητικά σε ισχύ που εκδίδονται από τις αρμόδιες κατά περίπτωση Αρχές, από τα οποία να προκύπτει ότι ο ανάδοχος είναι ενήμερος ως προς τις υποχρεώσεις του που αφορούν τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης κύριας και επικουρικής (**ασφαλιστική ενημερότητα**).
 - iii) Πιστοποιητικό σε ισχύ που εκδίδεται από αρμόδια κατά περίπτωση αρχή, από το οποίο να προκύπτει ότι ο ανάδοχος είναι ενήμερος ως προς τις φορολογικές του υποχρεώσεις (**φορολογική ενημερότητα**).

Ο ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει τα υλικά το αργότερο μέσα σε 45 ημερολογιακές ημέρες από την υπογραφή της σύμβασης.

2. Τον προμηθευτή βαρύνουν τα έξοδα μεταφοράς μέχρι και της θέσεως που θα υποδείξει το Πανεπιστήμιο. Η πληρωμή του θα γίνει μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή των προς προμήθεια ειδών και αφού προηγηθεί βεβαίωση της αρμόδιας Επιτροπής παραλαβής περί εκπληρώσεως των εν γένει συμβατικών του υποχρεώσεων.
3. Τον ανάδοχο βαρύνει ο προβλεπόμενος κάθε φορά φόρος του Δημόσιου Τομέα (**σήμερα 4% για τις προμήθειες**), ο οποίος όμως **συμψηφίζεται** στο τέλος του έτους από την επιχείρηση, **σύμφωνα με βεβαίωση που θα χορηγηθεί από τη Διεύθυνση Οικονομικού του Πανεπιστημίου**.
4. Επίσης, ο ανάδοχος επιβαρύνεται με:
 - Κράτηση 0,07% υπέρ της Ενιαίας Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων
 - Οι παραπάνω κρατήσεις υπόκεινται στο εκάστοτε ισχύον αναλογικό τέλος χαρτοσήμου 3% και

στην επ' αυτού εισφορά υπέρ ΟΓΑ 20%.

Σε περίπτωση που γίνει τροποποίηση των παραπάνω κρατήσεων, ο προμηθευτής επιβαρύνεται σύμφωνα με τις νέες διατάξεις.

Για τυχόν περαιτέρω πληροφορίες οι ενδιαφερόμενοι θα πρέπει να απευθύνονται στο Τμήμα Δικτύων του Πανεπιστημίου Δυτ. Μακεδονίας κατά τις εργάσιμες ημέρες και ώρες (τηλ. επικοινωνίας 2461056380 και 2461056356).

**Ο ΑΝΤΙΠΡΥΤΑΝΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ & ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ**

Καθηγητής, Ιορδανίδης Γεώργιος

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα τεχνική έκθεση αφορά στην προμήθεια **εργαλείων ελέγχου καλωδίων οπτικών ινών και χαλκού (cable testers)**, συνολικού ποσού 9.672,00 ευρώ.

Το δίκτυο δεδομένων του Πανεπιστημίου συνεχώς διευρύνεται και το πλήθος των καλωδίων οπτικών ινών και χαλκού αυξάνεται.

Τα εργαλεία ελέγχου καλωδίων (cable testers) που περιγράφονται στο αίτημα, πρόκειται να χρησιμοποιηθούν από το προσωπικό του Τμήματος Δικτύων για τον έλεγχο καλής λειτουργίας των καλωδίων παντός τύπου (οπτικές ίνες single mode και multi mode, UTP με και χωρίς PoE) εντός των απαιτούμενων επιπέδων ποιότητας και την αντιμετώπιση τυχόν προβλημάτων.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ – ΕΙΔΙΚΩΝ ΟΡΩΝ

A/A (α)	Περιγραφή (β)	Απαιτή- ση (γ)	Απάντη- ση (δ)	Παραπο- μπή (ε)
1	Εργαλεία ελέγχου καλωδίων			
1.1	Συσκευή ελέγχου οπτικών ινών single mode			
	<p>Μήκη Κύματος (nm): 1550nm ± 20nm at 25°C Ζωή Μπαταριών: >1500 tests (typical) Βάρος: <=0,35 kg Συνδετήρας: Removable/cleanable SC adapter, UPC polish Ασφάλεια: Class 1 CDRH, Complies to EN 60825-2 Enviromental Specifications Θερμοκρασιακή Λειτουργία: 0°C - 50°C Shock Vibration: Random, 5 Hz to 500 Hz, MIL-PRF- 28800F CLASS 2, 1-metre drop test EMC: EN 61326-1:2004 Τροφοδοσία: Μπαταρίες 2 AA (να περιλαμβάνονται) Οθόνη: LCD, Backlit Λειτουργία Auto turnoff: NAI Output wavelengths: 1550nm ± 20nm at 25°C Laser classification: Class 1 CDRH Complies to EN 60825-2 Μέγιστη απόσταση: >23,000 μ. Ακρίβεια μέτρησης απόστασης: ± (1 m + 1% x length) for reflective incidents¹ ± (3 m + 1% x length) for non-reflective incidents² Ταχύτητα ελέγχου: <=5 seconds typical testing time Connector: Removable/cleanable SC adapter, UPC polish Fiber types tested: 9/125μm singlemode Live fiber detection: Εντοπισμός οπτικών σημάτων από 1250nm έως 1625nm Adapters: Να περιλαμβάνονται οι απαραίτητοι προσαρμογείς και patch cords για έλεγχο καλωδίων με τερματισμό LC Θήκη μεταφοράς: NAI, του ίδιου κατασκευαστή</p>	NAI (σε όλα)		

Α/Α (α)	Περιγραφή (β)	Απαιτή- ση (γ)	Απάντη- ση (δ)	Παραπο- μπή (ε)
	Ενδεικτικό είδος: Fluke Networks Fiber OneShot PRO kit ή άλλο με ίδια/καλύτερα χαρακτηριστικά			
1.2	Συσκευή ελέγχου οπτικών ινών multi mode			
	<p>Θερμοκρασία λειτουργίας: 0°C έως 50°C</p> <p>Vibration: Random, 5 Hz to 500 Hz, MIL-PRF-28800F CLASS 2</p> <p>Shock: 1 meter drop test</p> <p>EMC: EN 61326-1: 2004</p> <p>Τροφοδοσία: Μπαταρίες AA (να συμπεριλαμβάνονται)</p> <p>Ζωή μπαταριών: >=1500 tests (typical)</p> <p>Laser safety: Class 1 CDRH Complies to EN 60825-2</p> <p>Οθόνη: LCD, Backlit</p> <p>Λειτουργία Auto turn off: NAI</p> <p>Output wavelengths: 850 nm ± 10 nm</p> <p>Laser classification: Class 1 CDRH Complies to EN 60825-2</p> <p>Dynamic range: >11 dB</p> <p>Μέγιστη απόσταση: >=1500 μ</p> <p>Ακρίβεια μέτρησης απόστασης: ± (1 m + 0.1 % x length)</p> <p>Ταχύτητα ελέγχου: < 6 seconds typical</p> <p>Τύποι καλωδίων: 50/125 μm or 62.5/125 μm multimode</p> <p>Live fiber detection: Εντοπισμός οπτικών σημάτων από 600 nm έως 1050 nm</p> <p>Adapters: Να περιλαμβάνονται οι απαραίτητοι προσαρμογείς και patch cords για έλεγχο καλωδίων με τερματισμό LC</p> <p>Θήκη μεταφοράς: NAI, του ίδιου κατασκευαστή</p> <p>Ενδεικτικό προϊόν: Fluke Networks Fiber QuickMap Kit ή άλλο με ίδια/καλύτερα χαρακτηριστικά</p>	NAI (σε όλα)		
1.3	Αναλυτής καλωδίων UTP			
	<p>Θερμοκρασία λειτουργίας: <=0 C, >=45 C</p> <p>Shock-Vibration: Random, 2 g, 5 Hz-500 Hz (Class 2), 1 m drop test</p> <p>Συμμόρφωση EMC: IEC 61326-1</p> <p>Test Connectors: Shielded 8-pin modular jack accepts 8-pin modular (RJ45) and 4-pin modular (RJ11) plugs</p> <p>Τροφοδοσία: Μπαταρίες AA, >=20 ώρες τυπικής λειτουργίας</p> <p>Βάρος: <=320γρ</p> <p>Οθόνη: Monochrome LCD with backlight</p> <p>Τύποι καλωδίων: Twisted pair: UTP, FTP, SSTP</p> <p>Length Test: έως >450μ, ακρίβεια <=0,3μ</p>	NAI (σε όλα)		

A/A (α)	Περιγραφή (β)	Απαιτή- ση (γ)	Απάντη- ση (δ)	Παραπο- μπή (ε)
	<p>Wiremap test: single-wire faults, shorts, miswires, split pairs, far-end adapter lds</p> <p>Γεννήτρια ήχου: IntelliTone digital tone: [500 KHz]; analog tones: [400Hz, 1KHz]</p> <p>Ethernet port detection: 802.3 Ethernet ports, 10/100 Mbps, 1/2.5/5/10 Gbps</p> <p>PoE Detection: Εντοπισμός παρουσίας PoE 802.3af, at, bt, and UPOE</p> <p>Βασικές λειτουργίες:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Καθορίζει την κατηγορία της διαθέσιμης ισχύος για της συσκευές που συνδέονται στο switch - Λειτουργεί από την κατηγορία 0 έως την κατηγορία 8 καλύπτοντας όλα τα πρότυπα IEEE (802.3af, 802.3at και 802.3bt) - Απεικονίζει την τάση των παθητικών PoE συσκευών - Απεικονίζει της διαθέσιμες ταχύτητες του switch μέχρι 10 GB/s - Παρέχει τον γραφικό χάρτη της καλωδίωσης και το μήκος των καλωδίων - Ανιχνεύει τα διαχωρισμένα ζευγάρια των καλωδίων, ανοιχτοκυκλώματα, βραχυκυκλώματα και άλλα κοινά σφάλματα στα καλώδια - Παρέχει την ταυτοποίηση των καλωδίων και εμφανίζει τον απομακρυσμένο ID αριθμό στην οθόνη. <p>Συνοδευτικά: Σηματολήπτης, συσκευές RJ45 lds (πλήθος >=6), όλα τα απαραίτητα καλώδια μικρού μήκους (patch cords), μπαταρίες, μαγνητικό λουρί πρόσδεσης, θήκη μεταφοράς. Όλα τα συνοδευτικά να είναι του ίδιου κατασκευαστή</p> <p>Ενδεικτικό προϊόν: Fluke Networks MicroScanner-PoE Kit Professional ή άλλο με ίδια/καλύτερα χαρακτηριστικά</p>			
1.4	Εργαλείο εντοπισμού βλαβών οπτικών ινών			
	<p>Fiber compatibility: Multimode and Singlemode</p> <p>Wavelength: 650 nm (visible wavelength)</p> <p>Laser safety rating: Class II</p> <p>Output power: < 1.3 mW</p> <p>Output modes: Continuous (steady) and flashing (2-3Hz pulsed)</p> <p>Απόσταση: 3 km multimode, 4 km singlemode</p>	ΝΑΙ (σε όλα)		

Α/Α (α)	Περιγραφή (β)	Απαιτή- ση (γ)	Απάντη- ση (δ)	Παραπο- μπή (ε)
	Βάρος: <190gr Θερμοκρασία λειτουργίας: >=0 C, <=40 C Shock Vibration: Random, 2g, 5-500 Hz, 1 m drop onto all corners and face Adapter: 2.5 mm universal Controls: On/off, continuous/flashing Τροφοδοσία: Μπαταρίες AA Διάρκεια μπαταρίας: >80 ώρες χρήσης Θήκη μεταφοράς: ΝΑΙ, του ίδιου κατασκευαστή Ενδεικτικό προϊόν: Fluke Networks VisiFault Visual Fault Locator ή άλλο με ίδια/καλύτερα χαρακτηριστικά			
1.5	Σετ καθαρισμού οπτικών ινών			
	Το σετ να περιλαμβάνει: 1x IBC OneClick 1.25mm cleaner 1x IBC OneClick 2.5mm cleaner 1x IBC OneClick MPO cleaner 1x Διαλυτικό σε συλό 1x Κύβος καθαρισμού Μαλακή θήκη του ίδιου κατασκευαστή Προτεινόμενο είδος: Fluke Networks NFC-KIT Enhanced Fiber Optic Cleaning Kit ή άλλο με ίδια/καλύτερα χαρακτηριστικά	ΝΑΙ (σε όλα)		
2.2	Τόπος, χρόνος παράδοσης, εγγυήσεις			
	Τόπος παράδοσης: Κοίλα Κοζάνης, Τμήμα Δικτύων Πανεπιστημίου Δυτ. Μακεδονίας, Κοζάνη Χρόνος παράδοσης: 45 ημερολογιακές ημέρες Εγγύηση καλής λειτουργίας: 2 έτη Χρόνος ανταπόκρισης σε βλάβη: 1 εργάσιμη ημέρα ΠΟΣΟΤΗΤΑ: 5 τεμάχια	Ναι (σε όλα)		

Πληροφορίες/διευκρινήσεις προδιαγραφών:
 Παναγιώτης Βουτσκίδης , τηλ. 2461056380, mail: pvoutskidis@uowm.gr

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Ο υπογεγραμμένος για λογαριασμό της εταιρίας αποδέχομαι ανεπιφύλακτα τους όρους της με αριθμ.πρωτ. Πρόσκλησης «για την προμήθεια εργαλείων ελέγχου καλωδίων οπτικών ινών και χαλκού (cable testers)» και προσφέρω την παρακάτω τιμή:

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ
ΚΑΛΩΔΙΑ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ - CPV:32520000-4					
1	Συσκευή ελέγχου οπτικών ινών single mode	TEM	1		
2	Συσκευή ελέγχου οπτικών ινών multi mode	TEM	1		
3	Αναλυτής καλωδίων UTP	TEM	1		
4	Εργαλείο εντοπισμού βλαβών οπτικών ινών	TEM	1		
5	Σετ καθαρισμού οπτικών ινών	TEM	1		
ΣΥΝΟΛΟ					
ΦΠΑ 24%					
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ					

Ημερομηνία

.....

Όνομα – Επωνυμία – Σφραγίδα – Υπογραφή

.....