


ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ		Υπόδειγμα 5
 ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ UNIVERSITY OF PATRAS		
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ & ΦΟΙΤΗΤΙΚΗΣ ΜΕΡΙΜΝΑΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ Πληροφορίες: Κλώτσα Μαρία Τηλ. Επικοινωνίας.: 2610 997264 Ηλεκτρ. Ταχυδρομείο: mklotsa@upatras.gr https://www.upatras.gr/category/news/		

ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

Για «**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΑΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ -2021** ».
ΗΜΕΡ/ΝΙΑ ΛΗΞΗΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ 01-08-2021
Αρμόδια Υπηρεσία: ΤΜΗΜΑ ΔΙΚΤΥΑΚΩΝ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ
 Πανεπιστήμιο Πατρών, 26504 ΡΙΟ

Το Πανεπιστήμιο Πατρών προτίθεται να προβεί στην Προμήθεια : « **ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΑΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ**» σύμφωνα με την επισυναπτόμενη τεχνική περιγραφή .

Προϋπολογισμός: 35.960,00 Ευρώ με Φ.Π.Α., ΚΑΕ: 1439Α

Αρμόδιος για Πληροφορίες: Μωραϊτης Γεράσιμος Τηλ.: 2610 962606... email: moraitis@upnet.gr

Λήξη προθεσμίας υποβολής προσφορών: 7 ημέρες (ημερολογιακές), από την ανάρτηση στην ιστοσελίδα του Πανεπιστημίου Πατρών.

Οι ενδιαφερόμενοι προμηθευτές θα υποβάλλουν τις προσφορές τους στο **e-mail** της Δ/σης Οικονομικών Υπηρεσιών, Τμήμα Προγραμματισμού - Προϋπολογισμού (oikgen@upatras.gr) και στον τίτλο του ηλεκτρονικού μηνύματος θα αναγράφεται η πρόσκληση που αφορούν οι προσφορές.

Ο Αναπλ. Προϊστάμενος
 της Διεύθυνσης Οικονομικών Υπηρεσιών

Σπήλιος Α. Ρόδης – Ροδόπουλος

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ,
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ
ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ

«Προμήθεια παθητικού δικτυακού
εξοπλισμού (2021)»

ΤΟΠΟΣ: Παν/λη Πατρών

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ :	29.000,00 €
Φ.Π.Α. 24% :	6.960,00 €
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ (με Φ.Π.Α.) :	35.960,00 €
ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΠΕΡΑΙΩΣΗΣ:	Τριάντα (30) ημέρες από την υπογραφή της σύμβασης
CPV:	44212310-5, 44321000-6, 32421000-0
ΠΗΓΗ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΕΩΣ	Τ.Π. 1439Α

Πάτρα 20/07/2021

Ο Συντάξας

Ο Αναπληρωτής Προϊστάμενος του Τμήματος Δικτύων

Μωραΐτης Γεράσιμος
Μηχανικός Η/Υ & Πληροφορικής, MSc, MBA

Λεκατσάς Γιώργος
Π.Ε. Πληροφορικής

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ,
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ
ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ

«Προμήθεια παθητικού δικτυακού
εξοπλισμού (2021)»

ΤΟΠΟΣ: Παν/λη Πατρών

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η παρούσα Τεχνική Περιγραφή αφορά την προμήθεια παθητικού εξοπλισμού και δομημένης καλωδίωσης για την κάλυψη αναγκών του Δικτύου σε διάφορα κτίρια της Πανεπιστημιούπολης.

Οι εργασίες εγκατάστασης θα πραγματοποιηθούν από αρμόδιο προσωπικό του Πανεπιστημίου, και με την παρούσα προμήθεια ζητούνται τα απαραίτητα υλικά (καλώδια χαλκού, patch-cords χαλκού, ικρίώματα για την εγκατάσταση παθητικού δικτυακού εξοπλισμού, εργαλεία, κλπ) που θα χρησιμοποιηθούν για την εγκατάσταση καλωδιώσεων για

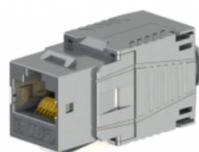
- (α) συνδέσεις νέων χρηστών του δικτύου δεδομένων,
- (β) αποκαταστάσεις βλαβών καλωδίωσης,
- (γ) εγκατάσταση νέων κόμβων του ενσύρματου Δικτύου

Συγκεκριμένα, ζητούνται τα παρακάτω υλικά και εργαλεία:

A/A	Περιγραφή Υλικού	Μονάδα Μέτρησης (ΜΜ)	Ποσότητα
ΟΜΑΔΑ ΕΙΔΩΝ Α			
A. 1	Πρέσσα Τερματισμού Jack Snap-In Universal Comfort	τεμάχια	2
ΟΜΑΔΑ ΕΙΔΩΝ Β			
B.1	CAT6A STP RJ-45 Jack Module (Shielded)	τεμάχια	550

Ζητείται να πληρούνται οι ακόλουθες απαιτήσεις:

1. Το jack θα είναι θωρακισμένο Cat6A RJ45 8 επαφών, θα τερματίζει σε καλώδια 22 - 24 AWG, αντίστασης 100 Ohms και δεν θα απαιτεί τη χρήση καρφωτικών εργαλείων για την σύνδεση του καλωδίου.
2. Το Jack θα χρησιμοποιεί τερματισμό με εμπρόσθια κίνηση για



να βελτιστοποιήσει την απόδοση με τη διατήρηση της γεωμετρίας ζευγαριού καλωδίων και την εξάλειψη του untwist των αγωγών.

3. Το καπάκι τερματισμού θα περιλαμβάνει χρώματα που θα κωδικοποιούν τις μεθόδους καλωδίωσης T568A και T568B.
4. Το jack θα αποτελείται από δύο μέρη, βύσμα και καπάκι καλωδίου. Το καπάκι καλωδίου διασφαλίζει τερματισμό καλωδίων 360° από έναν ενσωματωμένο διευθετήσιμο συνδετήρα ανακούφισης πίεσης.
5. Οι RJ45 συνδετήρες θα είναι αρθρωτού τύπου
6. Οι RJ45 συνδετήρες θα είναι του τύπου IDC για να εγγυηθούν την απλή και αξιόπιστη συνδεσμολογία όπως προβλέπεται από τα πρότυπα.
7. Κάθε παρτίδα συνδετήρων πρέπει να έχει ελεγχθεί 100% ως προς το NEXT ενώ κάθε επιτυχής μέτρηση θα πρέπει να αντιστοιχεί σε αύξοντα αριθμό που φυλάγεται σε αρχείο του κατασκευαστή (ενώ ο αύξων αριθμός θα πρέπει να είναι τυπωμένος πάνω στο προϊόν).
8. Προδιαγραφές IEEE 802.3an-2006 για την υποστήριξη της μετάδοσης 10GBASE-T πάνω από τηλεπικοινωνιακό κανάλι συνεστραμμένων ζευγών.
9. Πλήρης υποστήριξη των πρωτοκόλων IEEE 802.3af, IEEE 802.3at και IEEE 802.3bt (Class 1, 2, 3, και 4) για εφαρμογές PoE (Power over Ethernet), PoE+ και PoE++ αντίστοιχα.
10. Οι συνδετήρες πρέπει να είναι σύμφωνα με τα φυσικά χαρακτηριστικά του μέρους 68 τμήμα F και UL 1863 των κανονισμών FCC που ορίζουν ειδικότερα ότι τα σημεία επαφής πρέπει να είναι επίχρυσα και να είναι 1.27μm πυκνά για να εγγυηθούν την αποτελεσματική σύνδεση.
11. Οι συνδετήρες πρέπει να είναι επανατερματίσιμοι τουλάχιστον για 20 φορές, χωρίς καμία επίδραση στα χαρακτηριστικά και τις επιδόσεις.
12. Μέγιστη Θερμοκρασία Λειτουργίας (°C): ≥ 50
13. Ελάχιστη Θερμοκρασία Λειτουργίας (°C): ≤ -10
14. Λοιπά υποστηριζόμενα πρότυπα
 - a. ANSI/TIA-568.2-D Category 6A και ISO 11801 Class EA για την υποστήριξη 10GBASE-T μετάδοσης πάνω από καλωδιακά συστήματα συνεστραμμένων ζευγών έως εκατό (100) μέτρα απόσταση σε συχνότητες έως 500 MHz
 - b. Συμβατότητα με ANSI/TIA-1096A
 - c. Συμβατότητα με IEC 60603-7 και IEC 60512-99-002
 - d. RoHS
15. Διαστάσεις:
 - a. Πλάτος Χ Ύψος = 20,5mm X 20,5mm
 - b. Βάθος $\leq 42mm$

B.2 PATCH PANEL 19" 24-θέσεων

τεμάχια

20

Ζητείται να πληρούνται οι ακόλουθες απαιτήσεις:

1. 19" (inch), 1U, μαύρου χρώματος, Αρθρωτού τύπου 24-

θέσεων για εγκατάσταση ισάριθμων CAT6A STP RJ-45 shielded jack modules.

2. Τα patch panels πρέπει να είναι διαθέσιμα με μπάρα στήριξης καλωδίων στο πίσω μέρος.

B.3 Καλώδιο Class Cat6A U/FTP

μέτρα

25000

Ζητείται να πληρούνται οι ακόλουθες απαιτήσεις:

1. Χάλκινο καλώδιο 10GIG U/FTP αυξημένων χαρακτηριστικών κατηγορίας Class Cat6A, κατασκευασμένο από 4-twisted pair 23 AWG αγωγούς. Οι μονωμένοι αγωγοί πρέπει να είναι συνεστραμμένοι (twisted) ανά ζεύγος, με κάθε ζεύγος να έχει ξεχωριστή μεταλλική θωράκιση, και όλα τα ζεύγη μαζί να είναι τοποθετημένα μέσα σε ένα πλαστικό μανδύα ελεύθερο αλογόνου.
2. Περιβάλλον χρήσης: Εσωτερικός Χώρος
3. Απόδοση: Category 6A
4. Χαρακτηριστικά καλωδίου: U/FTP
5. Flammability Rating: LSZH-1 (IEC 60332-1)
6. EuroClass Rating: Dca-s2, d2, a1
7. Resistance Properties: Flame-Resistant
8. Χαρακτηριστικά υλικού εξωτερικής επένδυσης: LSZH
9. Εξωτερική διάμετρος καλωδίου (mm): ≤ 7.2
10. Μέγιστη Θερμοκρασία Λειτουργίας ($^{\circ}\text{C}$): ≥ 50
11. Ελάχιστη Θερμοκρασία Λειτουργίας ($^{\circ}\text{C}$): ≤ -10
12. Μέγιστη Δύναμη (tension) Εγκατάστασης (N): ≥ 100
13. Bend Radius (mm): ≤ 50
14. Πλήθος ζευγών: 4
15. Υλικό αγωγών: Χαλκός
16. Ελάχιστο μήκος του κάθε τεμαχίου καλωδίου που θα παραδοθεί (μέτρα): ≥ 400
17. Conductor Gauge (AWG): 23
18. Conductor Gauge (mm): 0.57
19. Μονωτικό υλικό: PE
20. Πρότυπα που πρέπει να πληρούνται
 - a. ANSI/TIA-568.2-D & IEC 61156-5 CAT 6A
 - b. IEC 60332-1
 - c. Πλήρης υποστήριξη όλων των IEEE 802.3 PoE εφαρμογών
 - d. ISO/IEC 11801 και EN 50173,
 - e. EU Regulation 305/2011 (CPR) Class Dca-s2,d2,a1
21. Χρώμα: ΛΕΥΚΟ
22. Smoke Rating: s2
23. EuroClass Flame Rating: Dca

B.4 Cat6A 26AWG Shielded Patch Cord (S/FTP), μήκους δύο (2) μέτρων

τεμάχια

300

Ζητείται να πληρούνται οι ακόλουθες απαιτήσεις:

1. Απολήξεις RJ45 και στα δύο άκρα
2. Να είναι τεσσάρων (4) συνεστραμμένων ζευγών
3. Βιομηχανικής κατασκευής (όχι φτιαγμένα στο χέρι) και

πιστοποιημένο

4. Να διαθέτει προστατευτικό στο συνδετήρα κάθε άκρης ώστε να μην περιπλέκεται με άλλα καλώδια κατά την αφαίρεση/απομάκρυνσή τους από το ικρίωμα στο οποίο θα είναι εγκατεστημένα (snagless)
5. Εξωτερική διάμετρος $\leq 6,5\text{mm}$
6. Υποστήριξη T568B
7. Μέγιστη Θερμοκρασία Λειτουργίας ($^{\circ}\text{C}$): ≥ 50
8. Ελάχιστη Θερμοκρασία Λειτουργίας ($^{\circ}\text{C}$): ≤ -10
9. Flammability Rating: LSZH
10. PoE Συμβατότητα με:
11. PoE, PoE+, PoE++ [IEEE 802.3af, 802.3at, 802.3bt (type 3 και type 4)]
12. Υποστηριζόμενα Πρότυπα:
 - a. ANSI/TIA-568.2-D Category 6A
 - b. ISO 11801 Class EA ANSI/TIA-1096-A
 - c. IEC 60603-7
 - d. IEC 60332-1, IEC 60754-1, IEC 61034-2
 - e. CE Compliant
 - f. RoHS compliant
13. Χρώμα: ΓΚΡΙ

B.5	Cat6A 26AWG Shielded Patch Cord (S/FTP), μήκους τριών (3) μέτρων	τεμάχια	300
-----	---	---------	-----

Ζητείται να πληρούνται στο σύνολό τους οι ίδιες απαιτήσεις που ζητούνται και για τα «Cat6A 26AWG Shielded Patch Cord (S/FTP), μήκους δύο (2) μέτρων»

B.6	Cat6A 26AWG Shielded Patch Cord (S/FTP), μήκους πέντε (5) μέτρων	τεμάχια	10
-----	---	---------	----

Ζητείται να πληρούνται στο σύνολό τους οι ίδιες απαιτήσεις που ζητούνται και για τα «Cat6A 26AWG Shielded Patch Cord (S/FTP), μήκους δύο (2) μέτρων»

ΟΜΑΔΑ ΕΙΔΩΝ Γ

Γ.1	Επίτοιχο Διπλό-Αρθρωτό Ικρίωμα (Rack) Εσωτερικού Χώρου (12U)	τεμάχια	4
-----	---	---------	---

Το ικρίωμα θα πρέπει να πληροί τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές:

1. Εξωτερικές Διαστάσεις:
 - a. $60\text{cm} \leq \text{Πλάτος} \leq 80\text{cm}$
 - b. $55\text{cm} \leq \text{Βάθος} \leq 65\text{cm}$
 - c. $60\text{cm} \leq \text{Ύψος} \leq 80\text{cm}$
2. Θέσεις εγκατάστασης εξοπλισμού $\geq 12\text{U}$
3. Βάρος Ικριώματος $\leq 40\text{Kgr}$
4. Ανοιγόμενο αρθρωτό οπίσθιο τμήμα 19" με κλειδαριά ασφαλείας για την εύκολη και γρήγορη εγκατάσταση.
5. Μπροστινή πόρτα με κρύσταλλο (secure) πάχους $\geq 5\text{mm}$ και κλειδαριά ασφαλείας

6. Αφαιρούμενη πόρτα με επιλογή κατεύθυνσης ανοίγματος (Αριστερά-Δεξιά)
7. Αποσπώμενα (2) "πλαϊνά καλύμματα" με μηχανισμούς απασφάλισης κουμπωτούς και επιπλέον κλειδαριές ασφαλείας για την εύκολη πρόσβαση στο εσωτερικό μέρος του Rack.
8. Ρυθμιζόμενες τέσσερις (4) κολώνες (ικριώματα 19") στήριξης εξοπλισμού "εμπρός-πίσω" τέτοιες που να:
- Διαθέτουν αριθμημένη σήμανση ανά U.
 - Έχουν δύο σειρές κατακόρυφων εγκοπών 19" (εμπρόσθια και πλαϊνή) για την τοποθέτηση εξοπλισμού.
 - Έχουν υποστεί ειδική επεξεργασία λείανσης στις αιχμές τους για να προστατεύουν τόσο τον εξοπλισμό όσο και τον εγκαταστάτη κατά την τοποθέτηση.
9. Δύο (2) βοηθητικές ρυθμιζόμενες οριζόντιες γωνίες στήριξης συσκευών 1U (αριστερά - δεξιά).
10. Τουλάχιστον τέσσερις (4) είσοδοι (οι μισές άνω & οι άλλες μισές κάτω) για την εύκολη διέλευση και ταξινόμηση των καλωδίων (με ανοίγματα στην οροφή και στην βάση του δαπέδου από πλαστικές αποσπώμενες προστατευτικές τάπες καλωδίων).
11. Πλαϊνές εγκοπές στήριξης καλωδίων.
12. Εξαερισμός (άνω & κάτω).
13. Έτοιμες αναμονές για τουλάχιστον (2) ανεμιστήρες εξαερισμού.
14. Να διαθέτει κεντρικό σημείο γείωσης (με βίδα ασφαλείας) καθώς και καλώδιο γείωσης στο εσωτερικό των ικριωμάτων 19" (κολώνες).
15. Δυνατότητα επίτοιχης στήριξης με τέσσερις (4) οπίσθιες υποδοχές στήριξης (με βίδες & υpat μεταλλικά - βαρέος τύπου).
16. Υλικό: Λαμαρίνα πάχους ~ 1,5mm
17. Βαφή: Ηλεκτροστατική πολυεστερικής πούδρας (Χρώμα Σκούρο, κατά προτίμηση Ανθρακί)
18. Κατασκευασμένο σύμφωνα με τις ακόλουθες προδιαγραφές:
- EN 50174-1:2009+A1:2011
 - DIN EN 12532:1999
 - 89/336 EEC EMC
 - EN 60950-1
 - EN 62262 (IK 08)
- Περιλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μικροϋλικά και εξαρτήματα ώστε το ικρίωμα να είναι πλήρως έτοιμο και λειτουργικό για την εγκατάσταση ενεργού και παθητικού δικτυακού εξοπλισμού σε αυτό.

Γ.2 Επιδαπέδιο Ικρίωμα (Rack) Εσωτερικού Χώρου (40U)

τεμάχια

4

Το ικρίωμα θα πρέπει να πληροί τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές:

- Θέσεις εγκατάστασης εξοπλισμού $\geq 40U$
- Εξωτερικό πλάτος καμπίνας = 800mm
- Εξωτερικό βάθος καμπίνας = 800mm
- Εξωτερικό ύψος καμπίνας $\leq 230cm$
- Πλάτος εσωτερικού πλαισίου για τοποθέτηση rack-mounted συσκευών = 19" (inches)

-
6. Δυνατότητα να αντέξει βάρος μάζας τουλάχιστον 200Kg.
 7. Απόσταση του επιπέδου των εγκατεστημένων panels από την μπροστινή πόρτα μεγαλύτερη ή ίση των 15cm.
 8. Πλευρικό διαθέσιμος χώρος, μεταξύ κατακόρυφων στηλών εγκατάστασης των panels και πλευρικών καλυμμάτων, μεγαλύτερο από 10cm από κάθε πλευρά.
 9. Δυνατότητα εύκολης γείωσης (και υλοποίησής της) όλων των εξαρτημάτων του ικριώματος (εσωτερικό frame, πόρτες, πλευρικά καλύμματα και οροφή), σύμφωνα με τα διεθνή ή ευρωπαϊκά πρότυπα.
 10. Μπροστινή μονοκόμματη (one-piece) πόρτα, που σε μεγάλο μέρος της να είναι διαφανής (π.χ. γυαλί ασφαλείας), με δυνατότητα ανοίγματος τουλάχιστον 120 μοιρών, που να καλύπτει όλη την επιφάνεια του ικριώματος.
 11. Πίσω μονοκόμματη (one-piece) μεταλλική πόρτα, με δυνατότητα ανοίγματος τουλάχιστον 120 μοιρών, που να καλύπτει όλη την επιφάνεια του ικριώματος.
 12. Και η μπροστινή και η πίσω πόρτα να διαθέτουν κλειδαριά, ή ανάλογο μηχανισμό ασφάλισης.
 13. Πλευρικά μεταλλικά καλύμματα, με εύκολο τρόπο εγκατάστασης και απεγκατάστασης, ώστε να αφαιρούνται/προστίθενται εύκολα και γρήγορα, που να καλύπτουν όλη την πλευρική επιφάνεια του ικριώματος.
 14. Οροφή μεταλλική, που επιτρέπει την εγκατάσταση ανεμιστήρα εξαγωγής αέρα και με κατάλληλο κενό μέσω του οποίου διέρχονται τα καλώδια προς το εσωτερικό του ικριώματος.
 15. Ανεμιστήρα στην οροφή του ικριώματος για την εξαγωγή αέρα (ψύξη), ο οποίος λειτουργεί με τροφοδοσία 220V AC, με ρυθμιστή της θερμοκρασίας πέραν της οποίας επιθυμούμε να ξεκινά τη λειτουργία του και η οποία να μπορεί να είναι τουλάχιστον στο εύρος των 200-400 C.
 16. Rack mounted πολύμπριζο τουλάχιστον έξι (6) θέσεων ΣΟΥΚΟ
-

Τα παραπάνω αναφερόμενα υλικά και εργαλεία θα πρέπει να παραδοθούν από τον ανάδοχο σε σημείο της Πανεπιστημιούπολης που θα του υποδειχθεί από τους αρμοδίους του Τμήματος Δικτυακών & Υπολογιστικών Υποδομών.

Τα είδη εντός κάθε Ομάδας Ειδών θα πρέπει υποχρεωτικά να είναι του ιδίου κατασκευαστή εκτός εάν καθορίζεται διαφορετικά με συγκεκριμένη τεχνική προδιαγραφή.

Για τα είδη της Ομάδας Ειδών Β, ζητείται εγγύηση διάρκειας τουλάχιστον ενός (1) έτους.

Οι υποψήφιοι ανάδοχοι (οικονομικοί φορείς της παρούσας προμήθειας) θα πρέπει να διαθέτουν την απαιτούμενη τεχνική και επαγγελματική ικανότητα. Απαιτείται:

1. Να έχουν εκτελέσει κατά την τελευταία τριετία (2018, 2019, 2020) ή για όσο χρόνο δραστηριοποιούνται, εφόσον ο χρόνος αυτός είναι μικρότερος, τουλάχιστον μία (1) σύμβαση

συναφούς αντικειμένου, αξίας τουλάχιστον στο 75% του Προϋπολογισμού της παρούσας προμήθειας.

2. Να διαθέτουν τα ακόλουθα πιστοποιητικά, κατ' ελάχιστον στο Πεδίο Εφαρμογής «Πώλησης Ηλεκτρολογικού Υλικού», και σε ενεργή κατάσταση τουλάχιστον έως και τις 31/12/2021:
 - a. ISO 45001:2018
 - b. ISO 14001:2015

Επίσης, οι υποψήφιοι ανάδοχοι θα πρέπει μαζί με την προσφορά τους να υποβάλουν, με ποινή αποκλεισμού, και αντίγραφα των προαναφερόμενων πιστοποιητικών.

Κάθε υποψήφιος ανάδοχος, οφείλει να υποβάλει (με ποινή αποκλεισμού του σε αντίθετη περίπτωση):

- Πλήρες φάκελο με τεχνικά εγχειρίδια και φυλλάδια που θα τεκμηριώνουν αναλυτικά (με τις σχετικές παραπομπές) και για όλα τα προσφερόμενα απ' αυτόν προϊόντα ότι πληρείται κάθε τεχνική απαίτηση που έχει τεθεί στα πλαίσια της παρούσας πρόσκλησης, και
- Συμπληρωμένο τον Πίνακα Οικονομικής Προσφοράς του Παραρτήματος Ι.

Οι προσφορές θα πρέπει να υποβληθούν για το σύνολο των ειδών και ποσοτήτων, όλων των Ομάδων Ειδών που αναφέρονται στην παρούσα, και η ισχύς τους θα πρέπει να είναι για τουλάχιστον εκατό είκοσι (120) ημερολογιακές ημέρες από την ημερομηνία υποβολής τους.

Τέλος, σημειώνεται ότι ο Ανάδοχος αποδέχεται να υπάρξει αύξηση των ποσοτήτων, στα πλαίσια της κείμενης νομοθεσίας και μετά από σχετική απόφαση του Πανεπιστημίου Πατρών, έως συν (+) 30%.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Πάτρα 20/07/2021

Ο Συντάξας

**Ο Αναπληρωτής Προϊστάμενος
του Τμήματος Δικτυακών & Υπολογιστικών Υποδομών**

Μωραΐτης Γεράσιμος
Μηχανικός Η/Υ & Πληροφορικής, MSc, MBA

Λεκατσάς Γιώργος
Π.Ε. Πληροφορικής

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ

ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ,
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ
ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ
ΤΟΠΟΣ: Παν/λη Πατρών«Προμήθεια παθητικού δικτυακού
εξοπλισμού (2021)»

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

A/A	Είδος	Μονάδα Μέτρησης	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (€)	Συνολική Αξία (€)
A.1	Πρέσσα Τερματισμού Jack Snap-In Universal Comfort	τεμάχιο	2	32,50	65,00
B.1	CAT6A STP RJ-45 Jack Module (Shielded)	τεμάχιο	550	4,00	2.200,00
B.2	PATCH PANEL 19" 24-θέσεων	τεμάχιο	20	30,00	600,00
B.3	Καλώδιο Class Cat6A U/FTP	μέτρα	25.000	0,69	17.250,00
B.4	Cat6A 26AWG Shielded Patch Cord (S/FTP), μήκους δύο (2) μέτρων	τεμάχιο	300	6,00	1.800,00
B.5	Cat6A 26AWG Shielded Patch Cord (S/FTP), μήκους τριών (3) μέτρων	τεμάχιο	300	6,80	2.040,00
B.6	Cat6A 26AWG Shielded Patch Cord (S/FTP), μήκους πέντε (5) μέτρων	τεμάχιο	10	8,50	85,00
Γ.1	Επίτοιχο Διπλό-Αρθρωτό Ικρίωμα (Rack) Εσωτερικού Χώρου (12U)	τεμάχιο	4	340,00	1.360,00
Γ.2	Επιδαπέδιο Ικρίωμα (Rack) Εσωτερικού Χώρου (40U)	τεμάχιο	4	900,00	3.600,00
			Σύνολο		29.000,00
			ΦΠΑ 24%		6.960,00
			Συνολική Δαπάνη		35.960,00

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Οι τιμές ελήφθησαν από το εμπόριο. Στις τιμές αυτές περιλαμβάνονται παντός είδους κρατήσεις που βαρύνουν τον ανάδοχο, πλην Φ.Π.Α.

Πάτρα 20/07/2021

Ο Συντάξας

Ο Αναπληρωτής Προϊστάμενος
του Τμήματος Δικτυακών & Υπολογιστικών ΥποδομώνΜωραΐτης Γεράσιμος
Μηχανικός Η/Υ & Πληροφορικής, MSc, MBAΛεκατσάς Γιώργος
Π.Ε. Πληροφορικής

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι - ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΝΤΥΠΟΥ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Του με διεύθυνση στην οδό αριθμ....., με αριθμό τηλεφώνου

Οι τιμές της παρούσης προσφοράς αφορούν την «Προμήθεια παθητικού δικτυακού εξοπλισμού (2021)» σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή.

Προθεσμία περαιώσεως της εν λόγω προμήθειας ορίζεται σε τριάντα (30) μέρες από την ημερομηνία υπογραφής της Σύμβασης.

A/A	Είδος	Μονάδα μέτρησης	Ποσότητα	Αρχική Τιμή Μονάδας Χωρίς ΦΠΑ (€)	Προσφερόμενη Τιμή Μονάδας Χωρίς ΦΠΑ (€)	Συνολική Αξία Χωρίς ΦΠΑ (€)
A.1	Πρέσσα Τερματισμού Jack Snap-In Universal Comfort	τεμάχιο	2	32,50		
B.1	CAT6A STP RJ-45 Jack Module (Shielded)	τεμάχιο	550	4,00		
B.2	PATCH PANEL 19" 24-θέσεων	τεμάχιο	20	30,00		
B.3	Καλώδιο Class Cat6A U/FTP	μέτρα	25.000	0,69		
B.4	Cat6A 26AWG Shielded Patch Cord (S/FTP), μήκους δύο (2) μέτρων	τεμάχιο	300	6,00		
B.5	Cat6A 26AWG Shielded Patch Cord (S/FTP), μήκους τριών (3) μέτρων	τεμάχιο	300	6,80		
B.6	Cat6A 26AWG Shielded Patch Cord (S/FTP), μήκους πέντε (5) μέτρων	τεμάχιο	10	8,50		
Γ.1	Επίτοιχο Διπλό-Αρθρωτό Ικρίωμα (Rack) Εσωτερικού Χώρου (12U)	τεμάχιο	4	340,00		
Γ.2	Επιδαπέδιο Ικρίωμα (Rack) Εσωτερικού Χώρου (40U)	τεμάχιο	4	900,00		
				ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ (€)		
				ΦΠΑ 24% (€)		
				ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ ΜΕ ΦΠΑ (€)		

Πάτρα,/...../2021

Ο Προσφέρων