



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΠΡΥΤΑΝΕΙΑ

ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Δ/ΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΔΙΑΧ/ΣΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ

Πληροφορίες : Τάτα Κάτια
Τηλέφωνο : 26510 09064-7130
Fax : 26510 07001
e-mail : supplies@uoi.gr

Ιωάννινα, 24/05/2021
Αριθμ. πρωτ. 17076

ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ
(Του άρθρου 118 του Ν. 4412/2016)

Το Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων καλεί όλους όσους ενδιαφέρονται να καταθέσουν προσφορά για την «**Αναβάθμιση του Κεντρικού Συστήματος Ελέγχου (Κ.Σ.Ε. - Β.Μ.Σ.) του κτηρίου της Κεντρικής Βιβλιοθήκης του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων**», CPV:48921000-0 συνολικού προϋπολογισμού **είκοσι τεσσάρων χιλιάδων εφτακοσίων τριάντα ενός ευρώ και ογδόντα λεπτών (24.731,80€)** με ΦΠΑ (ΣΥΝ. 1660/23-02-2021, ΑΡ. ΠΡΩΤ.11571/23-02-2021). Κριτήριο επιλογής αποτελεί η χαμηλότερη τιμή προσφοράς.

Η παρούσα δαπάνη θα καλυφθεί από τον ΠΔΕ του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων Κ.Α 9332Κ1 ενάρτιμος έργο 2020ΣΕ54600003.

Παρακαλούμε, αφού λάβετε υπόψη τους όρους της Πρόσκλησης, να καταθέσετε τον φάκελο της προσφοράς σας, στο Τμήμα Προμηθειών - Διεύθυνση Οικονομικής Διαχείρισης – Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων (ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΟ ΚΤΙΡΙΟ 2^{ος} Όροφος Πανεπιστημιούπολη) μέχρι τις **01/06/2021**, ημέρα **ΤΡΙΤΗ** και ώρα **11:00**.

Απαραίτητη προϋπόθεση για τη συμμετοχή στη Διαγωνιστική διαδικασία είναι η αίτηση συμμετοχής, η οποία συνοδεύει την προσφορά, να κατατίθεται στο Κεντρικό Πρωτόκολλο του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων (ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΟ ΚΤΙΡΙΟ, 2ος όροφος) μέχρι την ως άνω ημερομηνία και ώρα.

Ο φάκελος θα αναγράφει τα εξής:

<p>Προς το Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων Διεύθυνση Οικονομικής Διαχείρισης Τμήμα Προμηθειών «ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΑΡ. ΠΡΩΤ.....» «Αναβάθμιση του Κεντρικού Συστήματος Ελέγχου (Κ.Σ.Ε. - Β.Μ.Σ.) του κτηρίου της Κεντρικής Βιβλιοθήκης του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων»</p>
--

Προσφέρεται ελεύθερη, πλήρης, άμεση και δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση στα αρχεία της πρόσκλησης εκδήλωσης ενδιαφέροντος στην ιστοσελίδα του Πανεπιστημίου: <https://www.uoi.gr>

Κάθε προσφορά που κατατίθεται πρέπει να ισχύει για χρονικό διάστημα τουλάχιστον 4 μηνών από την ημερομηνία κατάθεσης των προσφορών. Η αξιολόγηση των προσφορών θα λάβει χώρα στο Τμήμα Προμηθειών - Διεύθυνση Οικονομικής Διαχείρισης – Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων (ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΟ ΚΤΙΡΙΟ 2ος Όροφος) **01/06/2021**, ημέρα **ΤΡΙΤΗ** και ώρα **12:00**.



Αναβάθμιση του Κεντρικού Συστήματος Ελέγχου (Κ.Σ.Ε. - Β.Μ.Σ.) του κτηρίου της Κεντρικής Βιβλιοθήκης του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων

Μετά την αξιολόγηση των προσφορών οι συμμετέχοντες θα ενημερωθούν (με email ή fax) για τα αποτελέσματα της αξιολόγησης και την κατάταξή τους. Προϋπόθεση συμμετοχής στη διαδικασία είναι η κύρια απασχόληση των συμμετεχόντων-φορέων να είναι συναφής με το αντικείμενο της υπηρεσίας.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΦΑΚΕΛΟΥ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

1. Πίνακας συμμόρφωσης
2. Έντυπο οικονομικής προσφοράς
3. Υπεύθυνη Δήλωση του Ν. 1599/1986, στην οποία δηλώνεται ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού από διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων των παρ.1 και 2 του άρθρου 73 και του άρθρου 74 του Ν.4412/2016
4. Φορολογική ενημερότητα
5. Ασφαλιστική ενημερότητα
6. Εφόσον πρόκειται για νομικό πρόσωπο, αποδεικτικά έγγραφα νομιμοποίησης και εκπροσώπησης του νομικού προσώπου (άρθρο 93 του Ν.4412/2016).

Ο ανάδοχος πριν την υπογραφή της σύμβασης υποχρεούται να προσκομίσει τα δικαιολογητικά, προς απόδειξη της μη συνδρομής των λόγων αποκλεισμού από διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων των παρ.1 και 2 του άρθρου 73 και του άρθρου 74 του Ν.4412/2016 προσκομίζοντας:

➤ Ποινικό μητρώο τελευταίου τρίμηνου *

*(Απόσπασμα ποινικού μητρώου (ή ισοδύναμου εγγράφου που εκδίδεται από αρμόδια δικαστική ή διοικητική αρχή του κράτους μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο εν λόγω οικονομικός φορέας), από το οποίο προκύπτει ότι πληρούνται οι προϋποθέσεις της παραγράφου 1 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016.)

Η υποχρέωση προσκόμισης του ως άνω αποσπάσματος αφορά:

α) στις περιπτώσεις εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.) και προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. και Ε.Ε.) τους **διαχειριστές**, και

β) στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε.) τον **Διευθύνοντα Σύμβουλο, καθώς και όλα τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου.**

Η υπογραφή του συμφωνητικού θα πραγματοποιηθεί, μετά από τη σχετική πρόσκληση, μέσα σε χρονικό διάστημα δέκα (10) ημερών. Σε περίπτωση αδυναμίας προσκόμισης των ανωτέρω πιστοποιητικών εντός της ορισθείσας προθεσμίας ο υποψήφιος ανάδοχος αποκλείεται από τη διαδικασία και καλείται ο αμέσως επόμενος στην κατάταξη συμμετέχων.

Το Π.Ι. διατηρεί την πλήρη και αποκλειστική ευχέρεια να ακυρώσει, αναστείλει, τροποποιήσει ή μεταθέσει χρονικά την παρούσα διαδικασία χωρίς προηγούμενη ενημέρωση, καθώς και να διακόψει διαπραγματεύσεις ή συνομιλίες σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο, χωρίς καμία ευθύνη έναντι των συμμετεχόντων ή/και τρίτων προσώπων.

Σημειώνεται ότι ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τις διατάξεις της περιβαλλοντικής, κοινωνικοασφαλιστικής και εργατικής νομοθεσίας, που έχουν θεσπιστεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικού και εργατικού δικαίου, όπως αυτές απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α του Ν. 4412/2016.

Τέλος, ενημερώνουμε ότι τον ανάδοχο βαρύνουν οι κρατήσεις υπέρ τρίτων και οι εισφορές που ισχύουν κατά το χρόνο υποβολής της προσφοράς, ανάλογα με το αντικείμενο της σύμβασης και την πηγή χρηματοδότησης.

Ιωάννινα, 24/05/2021

Ο ΠΡΥΤΑΝΗΣ

ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΣ Α.Δ. ΑΛΜΠΙΑΝΗΣ

Συνημμένα

- Πίνακας Συμμόρφωσης
- Έντυπο Οικονομικής Προσφοράς



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

ΑΙΤΗΣΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

ΠΡΟΣ ΤΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ
ΙΩΑΝΝΙΝΑ

ΕΠΩΝΥΜΙΑ:

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ:

ΑΦΜ:

ΤΗΛΕΦΩΝΟ:

FAX:

e-mail:

Παρακαλούμε να κάνετε δεκτή τη συμμετοχή μας στην πρόσκληση «Αναβάθμιση του Κεντρικού Συστήματος Ελέγχου (Κ.Σ.Ε. - Β.Μ.Σ.) του κτηρίου της Κεντρικής Βιβλιοθήκης του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων» προϋπολογισμού 24.731,80 € .

Ο ΑΙΤΩΝ

(Σφραγίδα – υπογραφή) (Νόμιμος εκπρόσωπος)



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

1. Αντικείμενο της προμήθειας

Αντικείμενο του έργου είναι η προμήθεια και τοποθέτηση υλικών για την αναβάθμιση του Κεντρικού Συστήματος Ελέγχου (Κ.Σ.Ε. - Β.Μ.Σ.) του κτηρίου της Κεντρικής Βιβλιοθήκης του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων.

Το Κ.Σ.Ε. τοποθετήθηκε κατά την κατασκευή του κτηρίου, η οποία ολοκληρώθηκε το 2001. Είναι της εταιρείας TREND, λειτουργεί ανελλιπώς από τότε και ελέγχει τη λειτουργία των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του κτηρίου.

Ανεπανόρθωτη επιβεβαιωμένη βλάβη σε ένα από τα απομακρυσμένα σημεία ελέγχου των εγκαταστάσεων και συγκεκριμένα στο Α.Κ.Ε. 8_2, είχε σαν αποτέλεσμα να χαθεί πλήρως ο έλεγχος λειτουργίας των Κεντρικών Κλιματιστικών Μονάδων 15, 17, 21, οι οποίες κλιματίζουν το Αμφιθέατρο του κτηρίου αλλά και χώρους της Βιβλιοθήκης του. Η επισκευή του υλικού είναι ανέφικτη όπως και η αντικατάσταση του αφού τα υλικά αυτά δεν κυκλοφορούν πλέον στο εμπόριο λόγω παλαιότητας.

Η αντικατάσταση του υλικού (hardware) του ΑΚΕ 8_2 με νέας τεχνολογίας είναι επιβεβλημένη, όπως και η αναβάθμιση μέρους του συστήματος (hardware & software) για την ορθή λειτουργία όλου του Κεντρικού Συστήματος. Η αναβάθμιση του software θα επιτρέψει μελλοντικές αναβαθμίσεις, αντικαταστάσεις μη επισκευάσιμων υλικών και επεκτάσεις του Κ.Σ.Ε.

2. Περιγραφή του έργου

Πιο συγκεκριμένα το έργο περιλαμβάνει την προμήθεια και τοποθέτηση των παρακάτω:

- Προμήθεια υλικών (hardware) και τοποθέτηση τους για την αναβάθμιση του ΑΚΕ 4 το οποίο είναι υπεύθυνο για τη διασύνδεση του Κ.Σ.Ε. με ηλεκτρονικό υπολογιστή μέσω του οποίου γίνεται η διαχείριση του συστήματος ελέγχου. Επιπλέον στο ΑΚΕ4 θα εγκατασταθεί μετατροπέας δικτύου Lan Trend > Ethernet IP, για την επιπλέον απομακρυσμένη διαχείριση του συστήματος με συσκευές με πρωτόκολλο Bacnet IP.
- Προμήθεια υλικών (hardware) και τοποθέτηση τους για την αναβάθμιση του ΑΚΕ 8_2, για την πραγματοποίηση του υπάρχοντος αντικειμένου του, που κυρίως είναι ο έλεγχος-λειτουργία τριών κεντρικών κλιματιστικών μονάδων.
- Προμήθεια νέου ηλεκτρονικού υπολογιστή με οθόνη για τη διαχείριση του Κ.Σ.Ε.
- Αναβάθμιση του λογισμικού από το TREND 962 στο σύγχρονο Web Based (Niagara) IQ Vision, το οποίο υποστηρίζει τις νέες εκδόσεις των Windows καθώς και τους υφιστάμενους ελεγκτές της σειράς IQ2 και τους νέους ελεγκτές της σειράς IQ4. Η άδεια εγκατάστασης θα ισχύει για τα υπάρχοντα 900 σημεία hardware. Η αναβάθμιση θα περιλαμβάνει τη συντήρηση του λογισμικού για ένα έτος, με έναρξη από την ημερομηνία έκδοσης του τιμολογίου του έργου.
- Εργασίες αποξήλωσης υλικών παλαιών πινάκων, εγκατάσταση και επανασύνδεση των νέων.



Αναβάθμιση του Κεντρικού Συστήματος Ελέγχου (Κ.Σ.Ε. - Β.Μ.Σ.) του κτηρίου της Κεντρικής Βιβλιοθήκης του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων

- Ανάπτυξη και προγραμματισμός των δυναμικών γραφικών του λογισμικού του Κεντρικού Σταθμού Επιτήρησης και αναβάθμιση του υπάρχοντος συστήματος επιτήρησης TREND 962 στο πλέον σύγχρονο Web based (Niagara) IQ Vision (900 hardware σημεία).
- Έλεγχος επικοινωνιών σε ολοκληρωμένο και ελεγμένο δίκτυο Ethernet, σε απαραίτητη συνεργασία με το τμήμα IT του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων.
- Εκκίνηση των ελεγχόμενων εγκαταστάσεων και δοκιμές λειτουργίας με επιτήρηση και έλεγχο από το Κεντρικό Σταθμό (start up).
- Παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία και εκπαίδευση του προσωπικού στη χρήση του συστήματος BMS.

Η προμήθεια και τοποθέτηση των υλικών του έργου θα πρέπει να γίνει σύμφωνα με την αναλυτική περιγραφή του Προϋπολογισμού του έργου.

3. Υποχρεώσεις αναδόχου.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος:

- να προσκομίσει προς έλεγχο στην Αρμόδια Υπηρεσία εντός 15 ημερών από την υπογραφή της σύμβασης τα πιστοποιητικά και την αναλυτική περιγραφή (data sheet) των υλικών που προτίθεται να προσκομίσει (hardware & software). Τα υλικά θα ελεγχθούν από την Υπηρεσία ως προς τη συμμόρφωσή τους και θα χρησιμοποιηθούν από τον ανάδοχο μόνο μετά από την έγκρισή τους.
- με το πέρας της αναβάθμισης να υποβάλει τεχνικό φάκελο (σε ψηφιακή και έντυπη μορφή) για τις υπηρεσίες αναβάθμισης που θα περιλαμβάνει:
 - τα πιστοποιητικά και εγχειρίδια των υλικών που εγκαταστάθηκαν
 - τη νέα αναλυτική κατάσταση των σημείων της εγκατάστασης
 - σχέδια τοποθέτησης και σύνδεσης του υλικού του συστήματος που αναβαθμίστηκε.
 - κωδικούς πρόσβασης και ειδικούς κωδικούς διαχείρισης του λογισμικού που εγκαταστάθηκε.
 - το λογισμικό που εγκαταστάθηκε σε ψηφιακό δίσκο (cd ή dvd rom).
 - τη διαδικασία παραγωγής αντιγράφων ασφαλείας (backup) του λογισμικού που εγκαταστάθηκε
- Να προσκομίσει έγγραφη «Εγγύηση καλής λειτουργίας» με 12μήνη ισχύ, έναντι φθοράς ή βλάβης μη-προερχόμενης από εξωγενή αιτία ή παρέμβαση. Η «εγγύηση καλής λειτουργίας» θα ισχύει από την ημερομηνία έκδοσης του τιμολογίου του έργου.
- Να απομακρύνει και να αποσύρει τα υλικά που θα αποξηλωθούν από την εγκατάσταση. Η διαχείριση των υλικών που θα απομακρυνθούν θα γίνει σύμφωνα με το ισχύον νομοθετικό πλαίσιο.

4. Τόπος και χρόνος υλοποίησης της προμήθειας υλικών

Ο προμηθευτής υποχρεούται να προμηθεύσει και να τοποθετήσει τα υλικά εντός της προθεσμίας που αναγράφεται στη διακήρυξη ή/και τη σύμβαση. Τα υλικά θα παραδίδονται από τον ανάδοχο



τοποθετημένα και σε πλήρη λειτουργία στο κτήριο της Κεντρικής Βιβλιοθήκης, σύμφωνα με τον προϋπολογισμό. Κατά την παραλαβή θα είναι παρόντες ο παραλαβών και η αρμόδια Επιτροπή Παραλαβής.

5. Ασφάλεια των εργαζομένων και χρηστών

Ο ανάδοχος φέρει πλήρως την αστική και ποινική ευθύνη από ενέργειες ή έλλειψη ενεργειών για την προστασία του προσωπικού του, τρίτων καθώς και του εξοπλισμού και των εγκαταστάσεων.

Ο ανάδοχος κατά την προμήθεια και τοποθέτηση έχει την υποχρέωση για την τήρηση των διατάξεων της εργατικής νομοθεσίας, των διατάξεων και κανονισμών για την πρόληψη ατυχημάτων στο προσωπικό του, ή στο προσωπικό του φορέα του έργου, ή σε οποιονδήποτε τρίτο και για τη λήψη μέτρων προστασίας του περιβάλλοντος. Σχετικά με τη λήψη μέτρων ασφαλείας είναι υποχρεωμένος να εκπονεί με ευθύνη του κάθε σχετική μελέτη (στατική ικριωμάτων, μελέτη προσωρινής σήμανσης, χρήση οχημάτων κ.τ.λ.) όταν απαιτείται και να λαμβάνει όλα τα σχετικά μέτρα.

Κάθε εργαζόμενος του αναδόχου στην προμήθεια και τοποθέτηση πρέπει να εκτελεί εργασίες που επιτρέπονται από την ειδικότητά και την εμπειρία του, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

Για οποιαδήποτε εργασία στα πλαίσια της αναληφθείσας προμήθειας και τοποθέτησης που μπορεί να προκαλέσει διακοπή λειτουργίας εξοπλισμού ή να θέσει σε κίνδυνο την ασφάλεια των χρηστών, πρέπει να λαμβάνονται όλα τα αναγκαία μέτρα πριν την έναρξη της εργασίας (ειδοποίηση των χρηστών, σήμανση χώρων, κ.τ.λ.).

○
Συντάκτης

Παύλος Βασάκος
Ηλεκτρονικός Μηχανικός
Τ.Ε.

○
Προϊστάμενος
Τμ. Μελετών

Χρήστος Μπουρνάκας
Πολιτικός Μηχανικός

Θεωρήθηκε
○
Προϊστάμενος
Δ/σης Τεχνικών
Υπηρεσιών

Χρήστος Καραγιώργος
Μηχανολόγος Μηχανικός



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

A/A	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΕΜΑΧΙΑ	ΤΙΜΗ ΤΕΜΑΧΙΟΥ	ΔΑΠΑΝΗ ΜΕΡΙΚΗ	ΔΑΠΑΝΗ ΟΛΙΚΗ
.1.	.2.	.3.	.5.	.6.= .3. X .5.	.7.
1	Προμήθεια ψηφιακού ελεγκτή TRENД IQ4E/32/LAN/BAC/230. Expandable IQ4 Controller webserver; XML enabled controller 16 (10UI+6AO) points onboard and capability to add up to 32 points by I/O modules 230Vac with LAN node embedded.	1	1.830,00	1.830,00	
2	Προμήθεια κάρτας εισόδων-εξόδων, TRENД IQ4/IO/8DO (IQ4e I/O module 8DO).	2	350,00	700,00	
3	Προμήθεια TRENД SRMV. Single Relay Module (Voltage SPCO).	12	15,00	180,00	
4	Προμήθεια συνδέσμων TRENД IQ4/IC/ADPT/10. Connectors for remote link of I/O IQ4e modules, 10 pieces pack.	5	40,00	200,00	
5	Προμήθεια ψηφιακού ελεγκτή TRENД IQ4E/64/LAN/BAC/230. Expandable IQ4 Controller webserver; XML enabled controller 16 (10UI+6AO) points onboard and capability to add up to 64 points by I/O modules 230Vac with LAN node embedded.	1	2.030,00	2.030,00	
6	Προμήθεια κάρτας εισόδων-εξόδων TRENД IQ4/IO/8UIO (IQ4e I/O module 8UIO).	1	480,00	480,00	
7	Προμήθεια κάρτας εισόδων-εξόδων TRENД IQ4/IO/8UI (IQ4e I/O module 8UI).	2	390,00	780,00	
8	Προμήθεια κάρτας εισόδων-εξόδων TRENД IQ4/IO/8DO (IQ4e I/O module 8DO).	1	350,00	350,00	
9	Αναλώσιμα πινάκων, για την πλήρη λειτουργία των υλικών που θα εγκατασταθούν.	1	150,00	150,00	
10	Προμήθεια λογισμικού αναβάθμισης TRENД IQV-2500. IQ Vision web Supervisor base software 2500 σημεία Hardware/Software.	1	5.130,00	5.130,00	
11	Προμήθεια λογισμικού συντήρησης TRENД IQV-MNT1. Συντήρηση λογισμικού για ένα έτος.	1	400,00	400,00	
12	Προμήθεια μετατροπέα δικτύου TRENД XTEND/24V. Μετατροπέας Δικτύου LAN Trend > Ethernet IP.	1	1.020,00	1.020,00	
13	Προμήθεια πίνακα με τροφοδοτική διάταξη για TRENД XTEND/24.	1	155,00	155,00	
14	Προμήθεια Ηλεκτρονικού Υπολογιστή με οθόνη. Ενδεικτικού τύπου PC DELL OptiPlex επεξεργαστή i7 RAM τουλάχιστον 8GB σκληρό δίσκο SSD 500GB + HDD500GB Πληκτρολόγιο & ποντίκι USB Windows 10 Pro 5Yrs NBD Οθόνη 20 ιντσών (τουλάχιστον), σύνδεση hdmi,	1	1.540,00	1.540,00	



Αναβάθμιση του Κεντρικού Συστήματος Ελέγχου (Κ.Σ.Ε. - Β.Μ.Σ.) του κτηρίου της Κεντρικής Βιβλιοθήκης του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων

	αναλογία 16:9.				
15	<p>Τοποθέτηση υλικών και υπηρεσίες υλοποίησης έργου. Αποξήλωση υλικού παλαιού πίνακα ΑΚΕ 4,8-2 και εγκατάσταση και επανασύνδεση των νέων (160 σημεία). Αποξήλωση υλικού παλαιού πίνακα ΑΚΕ 4,8-2 και εγκατάσταση και επανασύνδεση των νέων (85 σημεία). Ανάπτυξη και προγραμματισμός των δυναμικών γραφικών του λογισμικού του Κεντρικού Σταθμού Επιτήρησης και αναβάθμιση του υπάρχοντος συστήματος επιτήρησης TREND 962 στο σύγχρονο Web based (Niagara) IQ Vision (900 hardware σημεία).</p> <p>Έλεγχος επικοινωνιών σε ολοκληρωμένο και ηλεγμένο δίκτυο Ethernet, σε απαραίτητη συνεργασία με το τμήμα IT του πελάτη.</p> <p>Εκκίνηση των ελεγχόμενων εγκαταστάσεων και δοκιμές λειτουργίας με επιτήρηση και έλεγχο από το Κεντρικό Σταθμό (start up).</p> <p>Παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία και εκπαίδευση στη χρήση του συστήματος BMS.</p>	1	5.000,00	5.000,00	

Σύνολο δαπάνης	19.945,00
Φ.Π.Α. 24%	4.786,80
Σύνολο	24.731,80

○
Συντάκτης

Παύλος Βασάκος
Ηλεκτρονικός Μηχανικός
Τ.Ε.

○
Προϊστάμενος
Τμ. Μελετών

Χρήστος Μπουρνάκας
Πολιτικός Μηχανικός

Θεωρήθηκε
○
Προϊστάμενος
Δ/σης Τεχνικών
Υπηρεσιών

Χρήστος Καραγιώργος
Μηχανολόγος Μηχανικός