

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ	
	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/	

ΔΗΜΟΣΙΑ ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

Για: «Επέκταση και εξασφάλιση εύρυθμης λειτουργίας του συστήματος επιτήρησης υποδομών του Πανεπιστημίου Πατρών» (Π-152/2023)

Το Πανεπιστήμιο Πατρών

Έχοντας υπόψη:

- την υπ' αριθ. πρωτ. 90862/23-11-2023 (ΑΔΑ:ΨΑΔ5469Β7Θ-6Ψ, ΑΔΑΜ: 23REQ013839917) Απόφαση του Πρυτανικού Συμβουλίου,
- τις διατάξεις των άρθρων 50 και 53, του Ν.4782/2021 όπως ισχύουν.

καλεί

τους ενδιαφερόμενους οικονομικούς φορείς για την υποβολή προσφοράς, για την «**Επέκταση και εξασφάλιση εύρυθμης λειτουργίας του συστήματος επιτήρησης υποδομών του Πανεπιστημίου Πατρών**» (Π-152/2023), σύμφωνα με το συνημμένο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.

ΗΜΕΡ/ΝΙΑ ΛΗΞΗΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ: 05-12-2023 και ώρα 15:00.

ΓΙΑ ΤΟ ΤΜΗΜΑ: Γενική Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών, Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών, Πανεπιστήμιο Πατρών, Ρίο

Προϋπολογισμός: **20.088,00** Ευρώ με Φ.Π.Α.,

Πηγή Χρηματοδότησης: **Τακτικός ΚΑΕ: 1439Α** ποσό 8.928,00 € και **ΚΑΕ: 0863Α** ποσό 11.160,00€

Αρμόδιος για Πληροφορίες: Φώτιος Σκιαδάς, τηλ.: 2610962618, 2610969612,
email: fskiadas@upatras.gr

Οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς θα υποβάλλουν την προσφορά 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 αφορά η προσφορά του.

Οι προσφορές θα ελεγχθούν από αρμόδια Επιτροπή Αξιολόγησης, η οποία θα συντάξει πρακτικό με την εισήγησή της επί των προσφορών. Το εν λόγω πρακτικό θα επικυρωθεί με έγκριση ανάθεσης του Αντιπρύτανη, η οποία και θα κοινοποιηθεί αρμοδίως σε όλους τους συμμετέχοντες.

Ο ανάδοχος με την κατακύρωση του αποτελέσματος είναι υποχρεωμένος να προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, ενώ υποχρεούται να προσκομίσει τα ακόλουθα δικαιολογητικά, σύμφωνα με το άρθρο 80 του ν. 4412/16 όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει:

- Απόσπασμα Ποινικού Μητρώου έκδοσης εντός τριών (3) μηνών πριν την υποβολή του.
- Φορολογική Ενημερότητα (σύμφωνα με την παρ. 2 του άρθρου 73 και την παρ. 2β του άρθρου 80 του ν. 4412/16)
- Ασφαλιστική Ενημερότητα (σύμφωνα με την παρ. 2 του άρθρου 80 του ν. 4412/16)
- Πιστοποιητικό εκπροσώπησης της εταιρείας από το ΓΕΜΗ ή οποιοδήποτε άλλο νομιμοποιητικό έγγραφο, από το οποίο να προκύπτει/ουν ο/οι νόμιμος/οι εκπρόσωπος/οι, (κατά τα ισχύοντα στο άρθρο 93 του ν. 4412/16).

Σε περίπτωση αδυναμίας προσκόμισης των ανωτέρω δικαιολογητικών ο υποψήφιος ανάδοχος αποκλείεται από τη διαδικασία και καλείται ο αμέσως επόμενος στην κατάταξη προσφέρων.

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.

Τον ανάδοχο βαρύνουν οι κρατήσεις, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία. Οι υπέρ τρίτων κρατήσεις υπόκεινται στο εκάστοτε ισχύον αναλογικό τέλος χαρτοσήμου και στην επ' αυτού εισφορά υπέρ ΟΓΑ.

Ο προβλεπόμενος χρόνος περαίωσης της προμήθειας και της υπηρεσίας ορίζεται σε δύο (2) χρόνια από την ανάρτηση του συμφωνητικού στο ΚΗΜΔΗΣ.

Ο Προϊστάμενος
της Διεύθυνσης Οικονομικών Υπηρεσιών

Σπήλιος Α. Ρόδης – Ροδόπουλος

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ – ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ – ΟΡΟΙ

Αντικείμενο της εν θέματι μελέτης είναι η επέκταση και εξασφάλιση της εύρυθμης λειτουργίας του υφιστάμενου συστήματος προστασίας των υποδομών της Παν/λης Πατρών από κλοπές, βανδαλισμούς κ.λπ.

Σήμερα στον ευρύτερο χώρο της Πανεπιστημιούπολης Πατρών υπάρχει εγκατεστημένο και λειτουργεί σύστημα προστασίας των υποδομών του Πανεπιστημίου Πατρών από κλοπές και λοιπούς βανδαλισμούς, αποτελούμενο από εκατό (100) αισθητήρες κάλυψης φρεατίων (manhole sensors-ACS-Switch), τριάντα (30) αισθητήρες παραβίασης θυρών (-MTC-MH01 και επτά (7) LoRaWAN gateway (MikroTik RBLtAP-2HnD&R11e-LTE, LtAP LTE – MikroTik TOF-0809-7V-S1, LoRa Antenna) που λαμβάνει τα εκπεμπόμενα σήματα συναγερμών των αισθητήρων και προωθεί τα δεδομένα στο δίκτυο για περαιτέρω επεξεργασία.

Ταυτόχρονα με την ενεργοποίηση του συστήματος συναγερμού, αποστέλλεται αφενός μεν σήμα σε συσκευή Android (κινητό τηλέφωνο ή tablet) της υπηρεσίας φύλαξης, μαζί με τη θέση του συμβάντος σε χάρτη, ώστε να μπορεί να επέμβει άμεσα και αφετέρου δε συναγερμός στο Κέντρο Λήψης Σημάτων ώστε να γίνουν οι προβλεπόμενες ενέργειες.

Στο πλαίσιο της μελέτης περιλαμβάνεται η προμήθεια, εγκατάσταση και παράδοση σε πλήρη λειτουργία σαράντα (40) επιπλέον ασύρματων αισθητηρίων (όπως αυτοί προδιαγράφονται στην παρούσα τεχνική περιγραφή), που απαιτούνται για την επέκταση και αναβάθμιση του υφιστάμενου συστήματος, ώστε να αυξηθούν τα σημεία προστασίας των υποδομών του Πανεπιστημίου Πατρών από κλοπές και λοιπούς βανδαλισμούς. Η επέκταση της υποδομής θα πρέπει να είναι πλήρως συμβατή και να διαλειτουργεί με την υπάρχουσα εγκατάσταση (Μέρος Α). Επιπλέον, περιλαμβάνεται η εξασφάλιση της εύρυθμης λειτουργίας του όλου συστήματος για 24 μήνες (Μέρος Β).

Ομάδα Α. Προμήθεια και εγκατάσταση σαράντα (40) αισθητήρων φρεατίων

Οι αισθητήρες φρεατίων θα πρέπει να έχουν σχεδιαστεί κατά αυτόν τον τρόπο ώστε να παρέχουν παρακολούθηση μετατόπισης των καλυμμάτων φρεατίων. Θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν δύο (2) τύποι αισθητήρων:

- Αισθητήρας φρεατίου «Τύπου Ι» με στήριξη στα εσωτερικά τοιχώματα του φρεατίου
- Αισθητήρας φρεατίου «Τύπου ΙΙ» με στήριξη στην εσωτερική πλευρά του καλύμματος του φρεατίου, όταν δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί ο Τύπος Ι.

Η επιλογή του τύπου του αισθητήρα θα γίνει από την επίβλεψη μετά από σχετική πρόταση του αναδόχου της προμήθειας.

Η ενεργοποίηση του αισθητήρα φρεατίου θα επιτυγχάνεται μέσω μαγνήτη ώστε να μην εκφορτίζεται η μπαταρία αυτού κατά τη μεταφορά και την αποθήκευση του. Η μπαταρία θα πρέπει να έχει σχεδιαστεί ώστε να λειτουργεί για τουλάχιστον 3 χρόνια, σύμφωνα με τις ονομαστικές χρήσεις και οδηγίες του κατασκευαστή.

Οι αισθητήρες θα πρέπει να είναι ειδικοί για χρήση σε φρεάτια και να μεταδίδουν δεδομένα χρησιμοποιώντας κατάλληλο δίκτυο LoRaWAN σε ακτίνα τουλάχιστον 3km από τον σταθμό βάσης, όπου στην συνέχεια και διαμέσου ειδικού server τα δεδομένα θα προωθούνται για οπτική ειδοποίηση και επεξεργασία σε κατάλληλο υπολογιστή του τελικού χρήστη ή σε κινητή συσκευή αυτού.

Επιπλέον, ο αισθητήρας θα παρέχει συναγερμό σε περίπτωση οποιασδήποτε μετατόπισης (άνοιγμα, αλλαγή κλίσης, ανύψωση κ.λπ.) του καλύμματος του φρεατίου. Θα ενσωματώνει έναν αισθητήρα επιτάχυνσης (G) 3 αξόνων, ο οποίος μαζί με τα άλλα δεδομένα θα αναφέρει και το επίπεδο της μπαταρίας αισθητήρων. Τέλος θα πρέπει να μπορεί να στέλνει ένα περιοδικό keep-alive μήνυμα ενημέρωσης.

Οι αισθητήρες των καλυμμάτων των φρεατίων θα πρέπει, κατ' ελάχιστον:

- Να έχουν πλήρη συμβατότητα με το υφιστάμενο σύστημα
- Να είναι ειδικοί και κατάλληλοι για χρήση σε φρεάτια
- Να ανιχνεύουν κίνηση μέσω του αισθητήρα επιτάχυνσης (G) 3 αξόνων
- Να έχουν υψηλή ευαισθησία κάτω σε -140 dBm
- Να υποστηρίζουν, προαιρετικά, ευρύ φάσμα συχνοτήτων από 862MHz έως 928MHz
- Να έχουν θερμοκρασία λειτουργίας από -40 έως + 70 βαθμοί κελσίου.
- Να διαθέτουν διακόπτες ενεργοποίησης μέσω μαγνήτη
- Να φέρουν βαθμό πιστοποίησης IP67
- Να διαθέτουν μπαταρία με δυνατότητα λειτουργίας 3 ετών (κανονική χρήση).
- Να δύναται να ανιχνεύει οποιαδήποτε αφαίρεση, μετακίνηση, μετατόπιση, αλλαγή κλίσης κ.λπ. του καλύμματος του φρεατίου (ανίχνευση κίνησης κατακόρυφα ή υπό κλίση)
- Να επικοινωνούν μέσω κατάλληλου δικτύου LoRaWAN

Ο ανάδοχος θα πρέπει να εγκαταστήσει τους 40 νέους αισθητήρες, να προγραμματίσει και να παραμετροποιήσει κατάλληλα αυτούς ώστε να ενταχθούν στο υφιστάμενο λειτουργικό δίκτυο επιτήρησης καθώς και να πραγματοποιήσει εργασίες παραμετροποίησης του Λογισμικού που ελέγχει όλους τους αισθητήρες σήμερα στην Πανεπιστημιούπολη.

Ομάδα Β. Εξασφάλιση εύρυθμης λειτουργίας συστήματος επιτήρησης υποδομών

Αναφορικά με τις εργασίες εξασφάλισης της εύρυθμης λειτουργίας του συστήματος, ο ανάδοχος καλείται να προβαίνει στον περιοδικό έλεγχο τόσο των αισθητηρίων που λειτουργούν σήμερα στο Πανεπιστήμιο, όσο και σε εξειδικευμένες εργασίες ελέγχου και εκσφαλμάτωσης του Λογισμικού ώστε να επιτηρείται και να εξασφαλίζεται συνεχώς η καλή του λειτουργία του συστήματος και της συνολικής εγκατάστασης του συστήματος επιτήρησης υποδομών.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται καθ' όλη τη διάρκεια του συμφωνητικού να μεταβαίνει εντός 4 ωρών για τις εργάσιμες ημέρες και 8 ωρών για τις αργίες κατόπιν ενημέρωσής του από την υπηρεσία (τηλεφωνικά ή με email) για έλεγχο και προσωρινή αποκατάσταση οποιαδήποτε βλάβης παρουσιαστεί στο σύστημα επιτήρησης υποδομών με αισθητήρια LORA.

Η βλάβη/αστοχία μπορεί να ανιχνεύεται είτε από τον ίδιο είτε να ενημερωθεί από την Υπηρεσία. Σε κάθε περίπτωση αναλαμβάνει την υποχρέωση να την αποκαταστήσει εντός 24 ωρών εφόσον δεν απαιτούνται νέα υλικά (Hardware ή Software).

Όλες οι εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τις οδηγίες των κατασκευαστών και τα απαραίτητα υποστηρικτικά «εργαλεία» (Λογισμικά, φορητός εξοπλισμός, κλπ), χωρίς καμία άλλη επιβάρυνση.

Σε περίπτωση έκτακτης βλάβης ο Ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει στην αρμόδια Υπηρεσία λεπτομερή αναφορά για τις αιτίες που οδήγησαν στην βλάβη και στην περίπτωση που δεν φέρει ευθύνη για την πρόκλησή της, θα λάβει σχετική έγκριση για την εκτέλεση της εργασίας. Εφόσον η παραγγελία των υλικών αποφασιστεί να γίνει από τον ανάδοχο, η αξία των υλικών αυτών θα αποδεικνύεται με την προσκόμιση στην Υπηρεσία του αντίστοιχου τιμολογίου αγοράς. Τα έξοδα των υλικών αυτών θα βαρύνουν το Πανεπιστήμιο

Τρόπος Πληρωμής

Αναφορικά με την Ομάδα Α :

Ο ανάδοχος θα πληρώνεται τμηματικά ανάλογα με την παραλαβή των τεμαχίων που θα προμηθεύει και θα εγκαθιστά, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή.

Ο ανάδοχος θα αμείβεται εφόσον η αρμόδια υπηρεσία αποδεχθεί μέσω σχετικής βεβαίωσης ότι έχει ανταποκριθεί πλήρως στις υποχρεώσεις του σε ότι αφορά την προμήθεια και τοποθέτηση του εκάστοτε αριθμού αισθητήρων.

Αναφορικά με την Ομάδα Β :

Η αμοιβή του αναδόχου θα γίνεται με τον εξής τρόπο: Ο ανάδοχος θα πληρώνεται κάθε τετράμηνο με κατανομή του συμβατικού ποσού της ομάδας Β ισόποσα έως και τη λήξη της σύμβασης.

Ο ανάδοχος θα αμείβεται εφόσον η Υπηρεσία αποδεχθεί μέσω σχετικής βεβαίωσης ότι έχει ανταποκριθεί πλήρως στις υποχρεώσεις του σε ότι αφορά τις εργασίες που περιγράφονται στην τεχνική περιγραφή (ομάδα Β).

Η πληρωμή θα γίνεται με την προσκόμιση των νόμιμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 200 παρ. 5 του ν. 4412/2016, , καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή.

4. Γενικοί όροι – Υποχρεώσεις του αναδόχου

Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να επισκεφθεί και να λάβει γνώση των υφιστάμενων χώρων εσωτερικά και εξωτερικά αλλά και των δυσκολιών του συνόλου της εγκατάστασης, ώστε να εκτελέσει απρόσκοπτα την προμήθεια.

Οι υποψήφιοι ανάδοχοι με τη συμμετοχή τους στο διαγωνισμό σημαίνει ότι έλαβαν γνώση όλων των παραμέτρων εκτέλεσης της εν λόγω προμήθειας, τις οποίες και αποδέχονται.

Οι υποψήφιοι ανάδοχοι **επί ποινή αποκλεισμού** θα πρέπει να καταθέσουν προσφορά υποχρεωτικά και στις 2 ομάδες.

Ο υποψήφιος ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει, **επί ποινή αποκλεισμού**:

- Βεβαίωση από την Γ.Δ.Τ.Υ.Τ.Π.Ε. ότι έλαβε γνώση των συνθηκών και τις ιδιομορφίας του χώρου της εγκατάστασης και του δυσμενέστερου σεναρίου εγκατάστασης.
- Υπεύθυνη Δήλωση στην οποία να αναγράφεται ότι τα υλικά που θα προμηθεύσει στο Πανεπιστήμιο θα ικανοποιούν τις τεχνικές προδιαγραφές και είναι σύμφωνα με όσα προβλέπονται στους γενικούς όρους/ υποχρεώσεις αναδόχου.
- Βεβαίωση επάρκειας γνώσης διαχείρισης/εγκατάστασης/παραμετροποίησης λογισμικών προγραμμάτων από τον επίσημο κατασκευαστικό οίκο Honeywell για εγκαταστάσεις BMS και Access Control.
- Μία τουλάχιστον βεβαίωση καλής εκτέλεσης έργου, προμήθειας, ή υπηρεσίας με αντικείμενο συναφές με τον έλεγχο και προστασία υποδομών, φρεατίων κ.λπ.
- Πιστοποιητικό ISO 9001-2015 συναφές με το αντικείμενο της εγκατάστασης και τεχνικής υποστήριξης συστημάτων διαχείρισης ενέργειας και ελέγχου πρόσβασης.
- Πιστοποιητικό ISO 27001-2013 συναφές με το αντικείμενο της εγκατάστασης και τεχνικής υποστήριξης συστημάτων διαχείρισης ενέργειας και ελέγχου πρόσβασης.

Η εγκατάσταση του συστήματος θα γίνει σύμφωνα με:

- Τους όρους των κανονισμών του Ελληνικού Κράτους
- Τους όρους των επισήμων Κανονισμών που ισχύουν στη χώρα προελεύσεως των ηλεκτρολογικών υλικών που θα χρησιμοποιηθούν για όσα εξ αυτών είναι προελεύσεως εξωτερικού και δεν υπάρχουν σχετικοί κανονισμοί για το Ελληνικό κράτος.
- Τους Γερμανικούς Κανονισμούς VDE, DIN κ.λ.π. και τους Αμερικάνικους κανονισμούς, που ισχύουν για όσες περιπτώσεις δεν καλύπτονται από τα παραπάνω.
- Τους όρους της παρούσας, της Τεχνικής Περιγραφής και τους κανόνες της τέχνης και της εμπειρίας καθώς και τις σχετικές εντολές, οδηγίες και υποδείξεις της αρμόδιας υπηρεσίας.

Ο ανάδοχος έχει υποχρέωση να τηρεί με ακρίβεια τις συμβατικές του υποχρεώσεις, τις διατάξεις της εργατικής νομοθεσίας, τις διατάξεις και κανονισμούς για την πρόληψη ατυχημάτων στο προσωπικό του ή στο προσωπικό του Πανεπιστημίου ή σε οιοδήποτε τρίτο και για τη λήψη μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος.

Ο χρόνος εκτέλεσης όλων των απαιτούμενων προμηθειών και υπηρεσιών που προβλέπονται στην Τεχνική Περιγραφή ορίζεται σε είκοσι τέσσερις (24) μήνες από την ανάρτηση του συμφωνητικού στο ΚΗΜΔΗΣ.

Στη προσφερόμενη τιμή περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες για την εκτέλεση των εργασιών που περιγράφονται στην Τεχνική Περιγραφή. Περιλαμβάνονται, επίσης και όλες οι δαπάνες που απαιτούνται σε υλικά, μικροϋλικά και υπηρεσίες τόσο για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών όσο και για τη ολοκλήρωση και σωστή και πλήρη λειτουργία του αντικειμένου της παρούσης, έστω και αν δεν κατονομάζονται ρητά στην τεχνική περιγραφή.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να αποκαταστήσει χωρίς πρόσθετη αποζημίωση τυχόν επεμβάσεις ή φθορές που θα προκληθούν κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της προμήθειας σε οικοδομικά στοιχεία του κτιρίου ή σε άλλο εξοπλισμό. Επίσης υποχρεούται χωρίς πρόσθετη αποζημίωση να απομακρύνει κάθε φορά τυχόν άχρηστα υλικά, και να παραδίδει τους χώρους καθαρούς έτοιμους για χρήση, αμέσως μετά από κάθε επέμβαση.

Όλες οι εργασίες πρέπει να εκτελεστούν από εξειδικευμένο προσωπικό το οποίο να είναι ικανό να υποστηρίξει την εγκατάσταση και να βεβαιώσει την ορθή λειτουργία του συστήματος. Τα προσφερόμενα είδη θα είναι καινούργια, γνωστών και επώνυμων κατασκευαστών.

Μετά το πέρας των εργασιών, ο ανάδοχος θα καθαρίσει τους χώρους και θα απομακρύνει με δαπάνες του όλα τα άχρηστα υλικά εκτός της Πανεπιστημιούπολης.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΕΡΓΟΥ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:	16.200,00 €
Φ.Π.Α. 24%:	3.888,00 €
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ (με Φ.Π.Α.):	20.088,00 €
ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΠΕΡΑΙΩΣΗΣ:	24 μήνες
CPV:	31625300-6, 50610000-4
ΠΗΓΗ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ:	1439Α για το ποσό των 8.928,00€ 0863Α για το ποσό των 11.160,00€

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΑΤΡΩΝ
UNIVERSITY OF PATRAS

Επέκταση και εξασφάλιση εύρυθμης
λειτουργίας του συστήματος
επιτήρησης υποδομών του
Πανεπιστημίου Πατρών

ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ,
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ
ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Α/Α	ΕΡΓΑΣΙΑ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟ- ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΔΑΠΑΝΗ
1.	Ομάδα Α. Προμήθεια και εγκατάσταση αισθητήρων φρεατίων LORA, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και την τεχνική περιγραφή.	τεμ.	40	180,00	7.200,00
2.	Ομάδα Β. Εργασίες εξασφάλισης εύρυθμης λειτουργίας του συστήματος επιτήρησης υποδομών, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και την τεχνική περιγραφή.	τεμ.	1	9.000,00	9.000,00
Σύνολο δαπάνης					16.200,00
Φ.Π.Α. 24 %					3.888,00
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ					20.088,00

Σημείωση: Στις ανωτέρω τιμές περιλαμβάνονται παντός είδους κρατήσεις, που βαρύνουν τον ανάδοχο, εκτός του Φ.Π.Α., που βαρύνει το Πανεπιστήμιο.

Ο Προϊστάμενος της Γενικής Διεύθυνσης
Τεχνικών Υπηρεσιών, Τεχνολογιών
Πληροφορικής και Επικοινωνιών

Φώτιος Σκιαδάς

Δρ. Ηλεκτρολόγος Μηχανικός